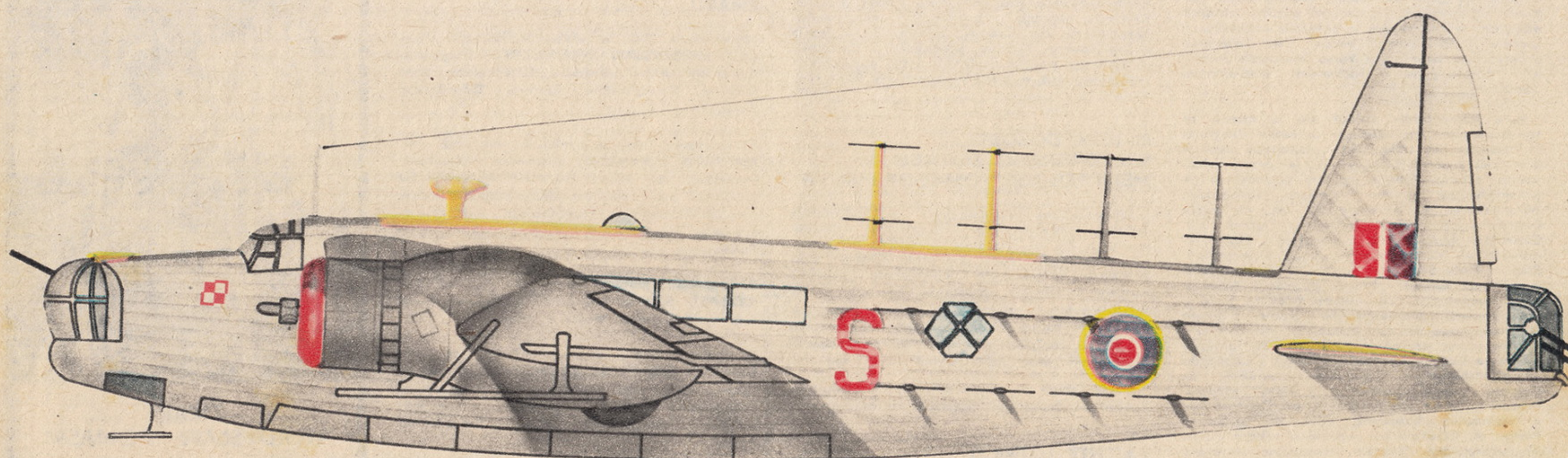
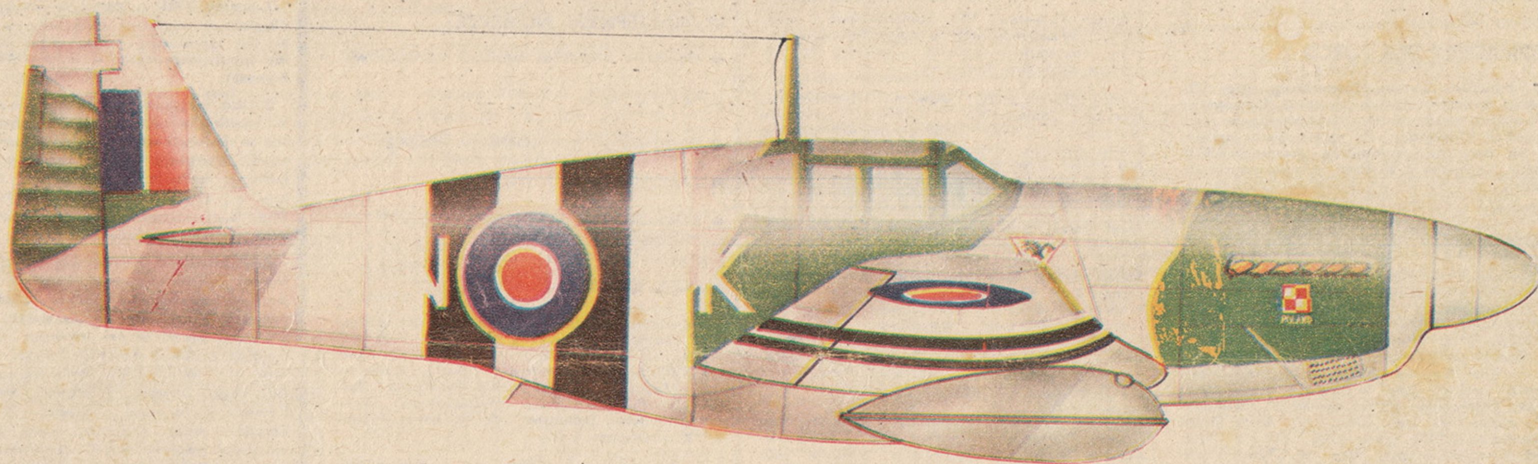
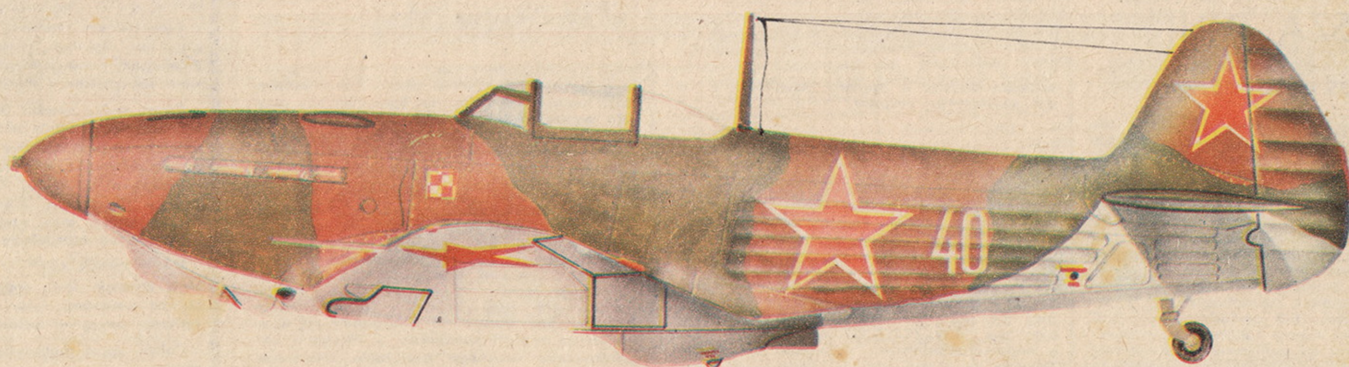
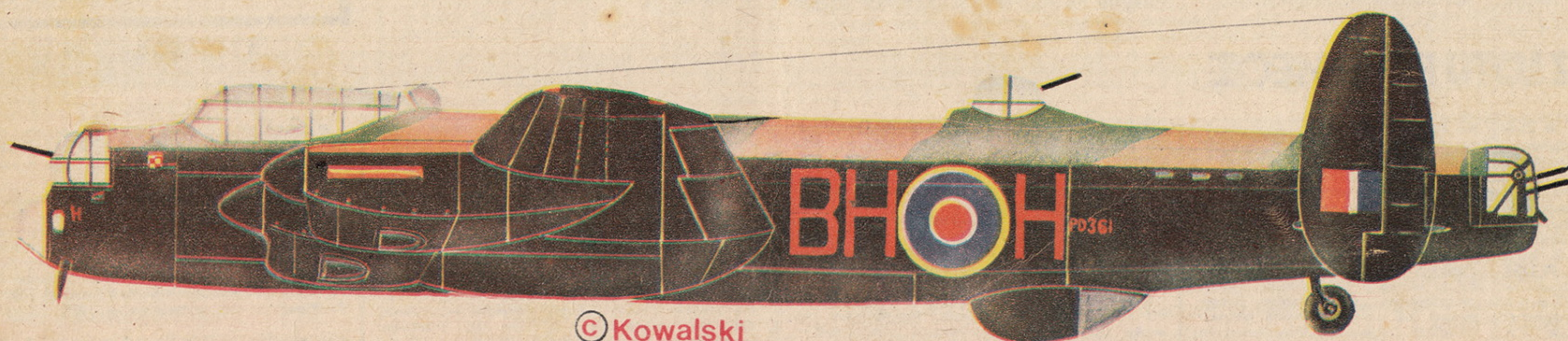
SKRZYDLATA POLSKA

19 (1557) • 10.05.1981 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 7 ZŁ









WALKA O ZWYCIĘSTWO

LOTNICTWO W DRUGIEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ

SP

DIAMENTY I REKORDY POLSKI W LESZNIE

Nasza korespondentka, **Barbara Piętek**, donosi z Centrum Szybowcowego w Lesznie Wlkp.:

W dniach 20.03. – 18.04.81 r. odbył się w leszczyńskim Centrum Szybowcowym kurs doskonalący dla instruktorów szybowcowych. 80-godzinny program zajęć teoretycznych pozwolił ugruntować i poszerzyć wiedzę młodych adeptów szybownictwa w zakresie eksploatacji sprzętu i organizacji lotów. Na zajęciach praktycznych uczestnicy kursu kierowali lotami na starcie pod nadzorem instruktorów Centrum.

Kurs instruktorów zbiegł się w czasie ze zgrupowaniem treningowym juniorów drugiego i trzeciego rocznika. Ich uczestnicy odkryli swe możliwości 18 kwietnia, w przedwielkanocną sobotę. Dobre warunki atmosferyczne pozwoliły na zdobycie nowych diamentów. W przelocie po trójkącie 501 km, na trasie Leszno – Inowrocław – Łódź – Leszno; pil. **Stanisław Abramowicz** z Aeroklubu Elbląskiego zdobył złotą odznakę z 3 diamentami. Piloci: **Piotr Samul** z Aeroklubu Szczecińskiego, **Marek Kamoś** i **Marek Bogusz** z Aeroklubu Poznańskiego oraz **Leszek Pilat** ze Świdnika, zdobyli diamenty na trasie trójkąta 501 km. Trasa 324 km, Leszno – Inowrocław – Leszno, była szczęśliwa dla dwóch pilotów: **Dariusza Czecha** ze Stalowej Woli i **Leonarda Kapuścińskiego** z Zamościa, przyniosła im bowiem kolejne diamenty do złotej odznaki. Rewelacją dnia był przelot **Adeli Dankowskiej** z pasażerką **Katarzyną Grys** na szybowcu Halny. A. Dankowska poprawiła rekord Polski na trasie dcp 324 km, osiągając prędkość **78,39 km/h**.

DROMADERY DLA TURCJI

W Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec turecki nabywca dokonał formalnego odbioru pierwszej partii samolotów rolniczych PZL M-18 Dromader. Po zakończeniu szkolenia na tym typie samolotów grupy tureckich pilotów Dromadery zostaną przebazowane do Turcji.

PROMOCJE W SOR

Absolwenci wyższych uczelni, którzy odbyli przeszkolenie wojskowe w Wojskach Lotniczych w ramach Szkół Oficerów Rezerwy, m.in. w dęblińskiej WOSL i w ośrodku specjalistów technicznych w Oleśnicy, zostali 26 kwietnia promowani na pierwszy stopień oficerski podporuczników rezerwy. Związane z tym uroczystości odbyły się w trzech garnizonach Wojsk Lotniczych. Aktu promocji dokonali: szef sztabu WL gen. bryg. pil. **Jerzy Zych**, komendant WOSL gen. bryg. pil. dr hab. **Józef Kowalski** i gen. bryg. pil. **Tytus Krawczyc**.

DYPLOM AHS DLA J. CZOGAŁY

Dyrektor naczelny Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Świdnik, mgr inż. **Jan Czogała**, otrzymał dyplom członkowski Amerykańskiego Stowarzyszenia Śmigłowcowego. Przyjęcie dyr. Czogały, jako reprezentanta polskiego przemysłu lotniczego, na członka American Helicopter Society, jest wyrazem wysokiego uznania dla jego osobistych kwalifikacji, ale jednocześnie także potwierdzeniem szacunku dla osiągnięć Polski w dziedzinie rozwoju produkcji śmigłowców. Wyróżnienie dyr. Czogały zbiegło się w czasie z jubileuszem 25-lecia wykonania w Świdniku pierwszego śmigłowca SM-1, który zapoczątkował nową erę w polskim przemyśle lotniczym. (cet)

20-LETNI DOROBEK KRAKOWSKIEGO ZAKŁADU METEOROLOGII KOSMICZNEJ IMGW

Otrzymaliśmy wydawnictwo pt. „Dorobek Zakładu Meteorologii Kosmicznej IMGW w ciągu 20 lat istnienia", wydane w Krakowie nakładem tegoż Zakładu. 62-stronicowa broszura odbita na kserografie zawiera historię i kierunki działania Zakładu (wraz z ilustracjami) opracowane przez jego dyrektora – **Jacka Walczewskiego** (streszczenie w języku angielskim) oraz wykaz bogatej bibliografii prac Zakładu za okres 1961–81.

Dziękujemy za wydawnictwo. Gratulujemy Zakładowi bogatego dorobku naukowego.

PATENTY LOTNICZE

Urząd Patentowy PRL zarejestrował i ogłosił w „Wiadomościach Urzędu Patentowego" m.in. następujące patenty i patenty tymczasowe z dziedziny lotnictwa.

Ignacy Siemiradzki, Sławomir Aleszkiewicz, Wiesław Januszewski – Instytut Lotnictwa Warszawa: Układ zabezpieczenia prądnic prądu stałego, zwłaszcza prądnic lotniczych. **Jan Idzior, Henryk Kowalik** – WSK PZL-Mielec: Młotek pneumatyczny z rękojeścią antywibracyjną.

Józef Taras, Stanisław Głowacz – WSK PZL-Mielec: Fotel pilota.

Stefan Greś, Jerzy Machowiak, Edward Olejniczak, Lech Niewęgłowski, Wiesław Sulewski – Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia: Jednoprowadnicowa wyrzutnia zasobników z makietami skoczków spadochronowych. Ten sam zespół, bez Stefana Grzesia, Sześcioprowadnicowa wyrzutnia zasobników z makietami skoczków spadochronowych.

Zbigniew Połoński, Eugeniusz Jurkiewicz, Kazimierz Czarnopyś, Krzysztof Leś – Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia: Imitator celu powietrznego.

WYDAWNICTWA

MIECZYSŁAW PAWLIKOWSKI – **SIEDMIU Z HALIFAXA „J"**. Wydawnictwo MON – 1981. Wyd. 4. Str. 160, cena 15 zł.

ANDRZEJ MORGAŁA – **POLSKIE SAMOLOTY WOJSKOWE 1945–1980**. Wydawnictwo MON – 1981. Str. 488, cena 135 zł.

ZMARLI

19 kwietnia 1981, w wieku 50 lat, płk dypl. pil. **MIECZYSŁAW MASZCZYK**, długoletni zasłużony oficer lotnictwa OPK, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

20 kwietnia 1981, w wieku 67 lat, mgr inż. **ZBIGNIEW DOHNALEK**, absolwent Politechniki Lwowskiej, b. oficer lotnictwa Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie, długoletni pracownik resortu Przemysłu Maszynowego, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

23 kwietnia 1981, w wieku 43 lat, dr inż. **RYSZARD SZATA**, długoletni pracownik Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych.

24 kwietnia 1981, w wieku 53 lat, mgr inż. **HENRYK WOJCIECH RZEWSKI**, ppłk w st. spocz., długoletni zasłużony oficer Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W NASTĘPNYM NUMERZE

NASZA OKŁADKA

Samoloty, na których walczyli lotnicy polscy w II wojnie światowej z Niemcami hitlerowskimi. Od góry do dołu: Vickers Wellington GR XIII S z 304 dywizjonu; North American P-51 Mustang Mk III z 315 dywizjonu; Jak 1M z 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa"; Avro Lancaster Mk III BH-H PD361 z 300 dywizjonu.

Rysunki wykonał **TOMASZ J. KOWALSKI**



ZMARŁ WŁADYSŁAW POMASKI

7 marca 1981 r. zmarł w Londynie, po długiej i ciężkiej chorobie, w wieku 86 lat, znakomity polski pilot balonowy lat międzywojennych – major Władysław Pomaski.

Służbę wojskową rozpoczął jako lotnik. W niedługim jednak czasie zaczął działać w jednostkach balonowych wojsk polskich. Startował w krajowych zawodach balonów wolnych o puchar im. A. Wańkowicza, zwyciężając w latach 1930, 1931, 1938. Uczestniczył także w lotach próbnych polskiego sterowca Lech.

Brał udział w największej i najbardziej znanej międzynarodowej imprezie balonowej – zawodach o puchar Gordon-Bennetta. W 1932 roku Polska wzięła po raz pierwszy udział w tej imprezie. Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej wytypował do lotu por. Władysława Pomaskiego i kpt. Antoniego Janusza. Pilotowali oni balon Polonia, który zajął 4 miejsce. Władysław Pomaski wraz z Franciszkiem Hynkiem startował również w 1934 z Warszawy na balonie Kościuszko. Zwyciężyli wówczas pokonawszy odległość 1340 km w 44 godz. W 1935 r. Władysław Pomaski wraz z Franciszkiem Hynkiem startowali ponownie na balonie Kościuszko, zajmując 5 miejsce, a w rok później ze Zbigniewem Burzyńskim 6 miejsce.

Okres wojny spędził Władysław Pomaski w Anglii, walcząc z hitlerowskim najeźdźcą. Po wojnie osiedlił się w Londynie; pamiętał zawsze o Polsce i przyjaciołach pozostałych w kraju. Odwiedził ich będąc w Warszawie kilkanaście lat temu. Lecz niestety, stan zdrowia nie pozwalał na powtórne odwiedziny rodzinnego kraju.

Do ostatnich chwil swego życia Władysław Pomaski żywo reagował na wszystko to, co związane było z jego największą życiową pasją – baloniarstwem.

Polski sport balonowy poniósł bolesną stratę.

CZEŚĆ JEGO PAMIĘCI

CO PISZĄ INNI

„GŁOS ROBOTNICZY"

„Głos Robotniczy" upomina się od lat dla Łodzi o komunikację lotniczą oraz o zespół lotnictwa sanitarnego. Na ten ostatni temat gazeta pisze m.in., że region łódzki nie posiada stałego zespołu lotnictwa sanitarnego. Łódź, choć posiada lotnisko, doskonałą kadrę pilotów, przeszkolonych mechaników, generalnie mówiąc – tzw. bazę – zespołu lotnictwa sanitarnego nie ma. Toteż gdy trzeba szybko przetransportować chorego do jakiejś kliniki lub szpitala w kraju, prosić trzeba o pomoc kolegów z Warszawy, Poznania, Kielc. W sytuacji, gdy o życiu lub powodzeniu operacji mogą decydować minuty Lublinek przygotowany jest od dawna do realizowania powietrznej pomocy we własnym zakresie; są zresztą dni, że przez lotnisko przewija się 10–15 samolotów sanitarnych. Wszystkie obce. Wydaje się konieczne, aby stosowne władze podjęły wreszcie decyzję w sprawie powołania w Łodzi sanitarnego zespołu.

„KURIER POLSKI"

Głośnym ongiś systemem POSTLOT, czyli wprowadzonym 7 lat temu lotniczym transportem listów i kartek zajmuje się warszawski „Kurier Polski". Systemem tym – jak pisze gazeta – systematycznie objęto niemal wszystkie województwa i drogą powietrzną transportowano ok. 15 tys. przesyłek listowych rocznie, z czego ponad 97 proc. doręczano nie później niż dobę od chwili wysłania. Nie bez przyczyny nasz POSTLOT uchodził za jedno z najnowocześniejszych rozwiązań w Europie. Niestety, w miarę upływu czasu, w sprawnie funkcjonującym mechanizmie zaczęły pojawiać się zgrzyty. Współpraca łączności z PLL LOT układała się nie najlepiej, brakowało maszyn, rosły koszty, aż ostatnio przewoźnik wypowiedział umowę. Ministerstwo Łączności nie przyjęło wypowiedzenia, podjęto pertraktacje, ale póki co, system nie funkcjonuje i poczta siłą rzeczy musiała pogodzić się z koleją, która przejęła całość przewozów na dalekich trasach.

Trudno ocenić, jakie są szanse ponownego wdrożenia POSTLOTU. Fakt, że ogromnie wzrosły koszty, fakt, że rejsy pocztowe pogłębiają deficyt paliwa, ale prawdą jest też, że bez przewozów powietrznych nie ma co liczyć na szybki obieg przesyłek. Można wątpić, czy przy obecnych ograniczeniach łączność stać będzie na planowany od dawna zakup małych samolotów w Mielcu i zorganizowanie własnego transportu lotniczego. Wygląda na to, że długo trzeba będzie czekać, nim żółw pocztowy znowu przemieni się w zająca.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** W kwietniu znakomity konstruktor lotniczy Oleg Antonow otrzymał w Kijowie Komandorię Orderu Zasługi PRL. Rada Państwa PRL przyznała to odznaczenie za osobisty wkład w rozszerzanie współpracy polsko-radzieckiej, umacnianie przyjaźni z narodem polskim i rozwój polskiego przemysłu lotniczego.

● **USA.** Podczas pożaru hotelu w Las Vegas w ub. r. w akcji ratowniczej udział wzięło 30 śmigłowców. Ewakuowano drogą powietrzną ponad 300 osób. Zdaniem ekspertów liczba 84 ofiar tragedii byłaby znacznie większa bez pomocy załóg wiropłatów.

● **FRANCJA.** Mieszkańcy osiedli położonych w pobliżu paryskiego lotniska Orly zaskarżyli do sądu 22 towarzystwa lotnicze, gdyż zdaniem 103 obywateli, przedstawicieli osiedli, nie respektują one przepisów dotyczących ochrony ludzi i środowiska przed hałasem płynącym z nieodpowiednio zabezpieczonych silników samolotów komunikacyjnych. Na razie chodzi o symboliczną raczej sumę 10 tys. franków, a co będzie dalej – zobaczymy.

● **ZSRR.** W wydawnictwie Pedagogika ukazał się Encyklopedyczny słownik młodego astronoma. Książka zapoznaje z elementarną astronomią, a także z kosmonautyką. Bardzo cenną tę encyklopedię wydano w nakładzie 300 tys. egzemplarzy.

● **FRANCJA.** 25 grudnia ub. r. obserwowano w rejonie Bordeaux–Nantes–Bayeux zjawisko zbliżone do określanych jako niezidentyfikowane obiekty latające (NOL). Był to jednak tylko powrót z Kosmosu satelity radzieckiego Kosmos 749 i ostatniego stopnia rakiety nośnej.

● **USA.** Satelita Landsat-2 sfotografował niedawno na pustyni Mojave obraz utworzony z luster ułożonych w kształcie ludzkiego oka. Wiosną roku przyszłego z okazji 200-lecia miasta Los Angeles w stronę satelity skierowane zostaną tysiące lusterek kieszonkowych uczniów miejscowych szkół. Doświadczenie bardzo interesujące, o wynikach którego nie omieszkamy poinformować czytelników.

● **FRANCJA.** Z opublikowanej ostatnio statystyki wypadków lotniczych w 1980 r. wynika co następuje: w lotnictwie ogólnym (samoloty i śmigłowce) było 345 wypadków, w komunikacji 3, w lotniarstwie (szybownictwo ultralekkie wg określeń Francuzów) 50 wypadków. Na terenie Francji uległy ponadto wypadkom samoloty zagraniczne w tym 34 lotnictwa ogólnego i 4 komunikacyjne.

● **GRECJA.** Za 6 lat otwarty zostanie nowy port lotniczy w Atenach. Zdolny on ma być do obsługi 20 mln pasażerów rocznie.

● **FRANCJA.** Air France zwiększyła od marca liczbę lotów Concorde na linii Paryż – Nowy Jork do 11 tygodniowo.

● **WŁOCHY.** Od 1 maja rozpocznie działalność nowe przedsiębiorstwo komunikacji lotniczej Itavia. Obsługiwać ma linie krajowe.

● **USA.** Znana wytwórnia Piper oferuje aktualnie 29 typów samolotów lekkich (łącznie z rolniczymi). W 1938 r. wyprodukowała 735 samolotów, w 1958 r. – 2166 samolotów, a w 1980 r. – 3232 samoloty. W czterech zakładach firma zatrudnia 6900 pracowników (w 1979 r. zatrudniała 8100 osób). William T. Piper założył wytwórnię w 1929 r.

● **NRD.** Trzy samoloty L-410 produkcji CSRS zostały zakupione przez Interflug dla prac fotograficznych i badań środowiska. Wyposażenie samolotów w odpowiednią aparaturę zostało wykonane w NRD.

● **RFN.** Liczba eksploatowanych tutaj szybowców przekroczyła 6000 sztuk. Na początku ub. r. było 5979 szybowców. W liczbie tej 2972 to konstrukcje z tworzyw sztucznych.

WALKA O ZWYCIĘSTWO

Lotnicy polscy walczyli najdłużej — od pierwszego do ostatniego dnia II wojny światowej. Ich wkład bojowy jako czwartej po USA, ZSRR i Anglii siły powietrznej w lotnictwie sojuszniczym okazał się bardzo liczący i znaczący w walce o zwycięstwo nad wrogiem. Zniszczyliśmy blisko 2 tysiące samolotów niemieckich i pocisków sterowanych. Z tej liczby tysiąc samolotów zestrzelili piloci lotnictwa myśliwskiego.

W drugiej połowie kwietnia 1981 r. zaprosiliśmy do redakcji asa myśliwskiego II wojny światowej płk. rez. pil. WITOLDA ŁOKUCIEWSKIEGO, do września 1939 r. oficera 1 Pułku Lotniczego w Warszawie, a następnie Brygady Pościgowej, od 1940 do 1946 r. pilota, a następnie dowódcę eskadry i dowódcę dywizjonu 303, od 1957 do 1974 r. oficera Wojska Polskiego.

— Panie pułkowniku, walczył i zwyciężał Pan na czterech frontach powietrznych: nad Polską, Francją, Anglią i Niemcami. Czy w pełni byliśmy przygotowani pod względem wyszkolenia do walki, jaką od 1 września 1939 r. prowadziliśmy do zwycięskiego zakończenia wojny?

— Walczyliśmy tak samo. Byliśmy bardzo dobrze wyszkoleni jeszcze przed wojną: tak w Dęblinie jak i w pułkach lotniczych. Co to znaczy tak samo? Pomijam w tym przypadku taktykę, która zmieniała się, charakter działań czy wprowadzanie coraz nowocześniejszego sprzętu. W polskich dywizjonach mieliśmy personel latający o wysokim morale, wspaniałym duchu bojowym i wysokich umiejętnościach wyszkoleniowych. Te umiejętności — w czasie trwania wojny — dawały znać o lotnikach polskich bez względu, na jakich latali samolotach i na jakim walczyli froncie powietrznym.

— Zacznijmy od Wojny Obronnej Polski 1939...

— Do walki stanęli najlepiej wyszkoleni piloci. Poziomem wyszkolenia dorównywali, a taktyką walki przewyższali pilotów państw zachodnich. Mieliśmy wiele dowodów bezprecedensowego bohaterstwa, patriotyzmu, wielkiego oddania, kunsztu pilotażu i prowadzenia zwycięskiej walki na tak zróżnicowanym sprzęcie, jakim wówczas dysponowaliśmy. Wiedzieliśmy — jeszcze przed wrześniem 1939 — iż mamy samoloty o mniejszej prędkości i mniejszej sile ognia w porównaniu do wroga. Gdy rozpoczęła się wojna, bez kompleksu walczyliśmy z Messerschmittami. Nie było przypadku, aby pilot odmówił startu do lotu bojowego. Wręcz odwrotnie, byliśmy szczęśliwi, iż dowódcy wyznaczali nas do walki z nieprzyjacielem.

— Po kilkumiesięcznej przerwie uczestniczył Pan w lotach bojowych nad Francją?

— Lataliśmy wówczas już na lepszych samolotach. Nie były one jednak na tyle doskonałe — w porównaniu do tych — jakie otrzymaliśmy w Anglii. We Francji stanęliśmy do walki bez przeszkolenia, nie licząc oczywiście lotów kontrolnych dla zapoznania się ze sprzętem oraz obowiązującym regulaminem. Na samolotach francuskich lataliśmy bez trudności i odnosiliśmy zwycięstwa powietrzne. Ten fakt potwierdza wszechstronne wyszkolenie, jakie już wtedy mieliśmy za sobą.

— Podobnie było w Anglii?

— Tutaj lataliśmy na lepszym sprzęcie niż we Francji, także bez trudności. Po jednym locie kontrolnym instruktor angielski zaprasał do Hurricane'a. Nasz poziom wyszkolenia Anglicy ocenili jako wysoki. Prawie każdy z nas miał za sobą wiele lotów bojowych wykonanych w Polsce i Francji, a także po kilka zwycięstw powietrznych. Jeśli chodzi o mnie, to po niecałych pięciu godzinach wylatanych na Hurricanie rozpocząłem loty operacyjne. Brałiśmy udział w Bitwie o Anglię. A propos ducha bojowego i morale naszych pilotów. Największym problemem dla dowódców dywizjonów i eskadr myśliwskich we wrześniu 1939 r. było ustalenie składu pilotów do wykonania lotu bojowego. Pilotów mieliśmy dwukrotnie więcej aniżeli samolotów. Było wiele niezadowolenia z faktu, że kogoś pominięto. W Anglii też początkowo był problem z ustaleniem listy pilotów. Mieliśmy 26 pilotów, a tylko 12 samolotów. Z okresu Bitwy o Anglię przypominam sobie, iż przez tydzień nieprzerwanie figurowałem na liście pilotów latających operacyjnie. Dopiero w następnych miesiącach, kiedy w dywizjonach powiększały się rezerwy personelu latającego, lataliśmy wymiennie.

— Nadal mało pisze się w publikacjach lotniczych o wkładzie polskich pilotów myśliwskich w rozwój taktyki walki powietrznej, a także o wprowadzeniu przez Anglików polskiego systemu czwórkowego. Uważam, że warto o tym powiedzieć...

— Anglicy latali systemem trójkowym. Uznaliśmy go za ciężki, nieefektywny, krępujący poszczególnych pilotów, dający małą swobodę manewru. Polskie lotnictwo myśliwskie do 1939 r. latało systemem czwórkowym, który całkowicie się sprawdził w bojach nad Polską i Francją. Dlatego też w Anglii początkowo odnoszono się do tego systemu z rezerwą. Po pewnym czasie Anglicy przekonali się o jego zaletach. Wkrótce też całe lotnictwo sojusznicze wprowadziło system czwórkowy, który stosowany jest po dzień dzisiejszy w lotnictwie światowym. Dlaczego? Jest on jedyny dla zastosowania najlepszej taktyki walki i obrony. Jego podstawowym członem jest dwóch pilotów (para), który z inną dwójką tworzą czwórkę (klucz myśliwski). Z dwóch lub trzech kluczy formowano eskadrę. Taktyka walki powietrznej przy zastosowaniu systemu czwórkowego jest pod każdym względem najkorzystniejsza. System czwórkowy został przez nas stworzony i sprawdzony, z kolei ponownie wypróbowany przez Anglików i uznany za najlepszy.

— Czy Pana zdaniem zdała egzamin organizacja naszego lotnictwa w okresie Wojny Obronnej Polski 1939?

— Nie była ona najszczęśliwsza, ale jedna z najlepszych, ponieważ przy siłach, jakimi dysponowało nasze lotnictwo oraz strukturze organizacyjnej armii (którym trzeba było dać chociaż minimalne wsparcie lotnicze) trudno było zastosować inne rozwiązanie. Jako pilot Brygady Pościgowej mogę stwierdzić, iż Brygada nie była w pełni wykorzystana. Co najmniej jedną eskadrę można było z powodzeniem skierować na inny odcinek frontu, bardziej zagrożony. Na przykład eskadra krakowska (na P-7) mogłaby być z powodzeniem użyta w innym rejonie działań wojennych.

— Jest Pan asem myśliwskim II wojny światowej. Lista zwycięstw powietrznych sporządzona przez dowództwo polskiego lotnictwa myśliwskiego pod koniec minionej wojny, już po ogłoszeniu, wywołała zastrzeżenia. Zresztą w konfrontacji z rzeczywistością, z relacjami pilotów, pozostają one nadal. Najwięcej tych zastrzeżeń budzą dane z działań w Polsce oraz we Francji. Zdarzają się również zastrzeżenia do okresu późniejszego. Trzeba jednak stwierdzić, iż dokumentację od lipca 1940 do maja 1945 r. prowadzono dokładnie i można ją uznać za wiarygodną. Jakie jest Pana zdanie na ten temat?

— Ostateczną listę zwycięstw polskich pilotów myśliwskich sporządzono pod koniec wojny, wówczas kiedy zabrakło wielu wiarygodnych świadków: niektórzy piloci lub ich dowódcy, który sporządzili sprawozdania, zginęli, znaleźli się w niewoli albo pozostali w kraju. Niektóre relacje i meldunki okazały się mało dokładne, sporządzone w pośpiechu, niektóre zaginęły w drodze z Polski do Anglii. Zresztą komisja badająca zestrzelenia w Polsce uznała, że listy zwycięstw z września 1939 r. nie można ostatecznie zamknąć. Pozostaje nadal otwarta. To, że liczba naszych zwycięstw powietrznych jest za mała, potwierdzają w pełni publikacje tajnych dokumentów Luftwaffe w RFN. Niemcom zniszczyliśmy w Polsce blisko 600 samolotów. Był to potężny cios. Luftwaffe nie spodziewała się, iż poniesie tak duże straty w „kampanii wojennej, która miała być dla niej spacerkiem".

— Ile Pan zestrzelił samolotów niemieckich? Dane na ten temat są różne i — jak sądzę — nieco odbiegają od zestawień oficjalnych.

— Uważam, iż zwycięstwa powietrzne dzielą się na dwie grupy: zestrzelenia samodzielne (wyłącznie przez jednego pilota) oraz zespołowe (przez dwóch lub więcej pilotów). Zwycięstwo pięciu czy dziesięciu pilotów nad samolotem wroga budzi moje zastrzeżenie. Jakoś nie umiem sobie wytłumaczyć, iż ktoś zestrzelił jedną piątą czy jedną dziesiątą samolotu. Czy tę jedną trzecią, piątą czy dziesiątą samolotu można sumować? Mam wątpliwości. Co to za zwycięstwo powietrzne, jeśli jakiś pilot myśliwski pięć razy w zespole pięcioosobowym zestrzelił samolot (a właściwie jego pięć części) w ciągu jednego roku lub kilku lat wojny. Mam właśnie takie dwa zwycięstwa: w Polsce wspólnie ze Stefanem Okrzeją zestrzeliłem He-111, z Tadeuszem Opulskim Ju-87, we Francji z Wacławem Łapkowskim He-111 oraz w Anglii z Bogusławem Mierzwą Me-109. Te dwa samoloty jakoś nie budzą mojej satysfakcji, ponieważ w każdej z tych czterech walk któryś z nas zestrzelił określony samolot ostatecznie, a któryś przyczynił się jedynie do jego zestrzelenia. Samodzielnie natomiast zestrzeliłem 12 samolotów, z których 3 uznano jako zwycięstwa prawdopodobne: w Polsce Do-17, we Francji He-111, w Anglii 5 Me-109 i 2 Do-215 (2 Me-109 i Do-215 uznano jako prawdopodobne). Łącznie samodzielnie zestrzeliłem 9 samolotów oraz 3 prawdopodobnie. Na liście asów mam o jeden samolot zaliczony mniej. Wiem, iż nadal prowadzone są badania nad zwycięstwami w okresie II wojny światowej. Bardzo by mi było miło, gdyby któryś z moich prawdopodobnych został uznany jako samolot zestrzelony na pewno. Takie przypadki już się zdarzały.



Płk rez. pil. Witold Łokuciewski (ur. w 1917 r.) po ukończeniu szkoły dęblińskiej (w 1938 r.) otrzymał przydział do 112 eskadry myśliwskiej 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Ogółem zestrzelił: w Wojnie Obronnej Polski 1939 (Brygada Pościgowa) — 2 samoloty; w 1940 r. we Francji — 1 i 1/2 samolotu; w Bitwie o Anglię (dywizjon 303) — 5 samolotów; w 1941 r. — 5 i 1/2 samolotu. Od marca 1942 r. do stycznia 1945 r. przebywał w obozie jenieckim w Niemczech. Od kwietnia 1945 r. do grudnia 1946 r. ponownie w dywizjonie 303 (ostatni dowódca). Wojnę zakończył w stopniu majora pilota. Wykonał 268 lotów bojowych. W 1947 r. wrócił do kraju. W 1957 r. powołany do Wojska Polskiego. Przeszkolony na samolotach odrzutowych. Od 1961 do 1968 r. szef wojskowych pilotów doświadczalnych. Od 1968 do 1969 r. szef wydziału lotnictwa cywilnego MON. Od 1969 do 1972 r. attache wojskowy, morski i lotniczy PRL w Londynie. W 1974 r. przeszedł w stan spoczynku. Ogółem wylatał 2300 godzin, w tym 500 na samolotach odrzutowych (41 typów). Odznaczenia: Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Order Virtuti Militari V klasy, Krzyż Walecznych i wiele innych.

— Uczestniczył Pan w Bitwie o Anglię jako pilot 303 dywizjonu. Pana zdanie na temat Bitwy?

— Jestem zdania, że była to największa bitwa powietrzna w czasie II wojny światowej. Ze względu na stopień zaangażowania sił oraz czas trwania. Trzeba pamiętać, że walka w powietrzu trwała trzy miesiące. Nieprzyjciel miał kilkakrotną przewagę. Przypominam sobie punkt kulminacyjny Bitwy: to była walka o wszystko; być albo nie być. Jeśli już wiedzieliśmy, że rząd polski, angielski, władze... przygotowane są do ewakuacji do Kanady, powstają pierwsze zręby przyszłej partyzantki angielskiej, nasilają się ataki lotnictwa niemieckiego, obserwujemy, że zmniejszają się nasze szeregi, to sytuacja wówczas była naprawdę bardzo groźna. Wtedy występowały dwa elementy pozytywne — mam na myśli własne odczucia — sprzęt, który pozwalał nam walczyć jak równy z równym; przekonaliśmy się także, że Niemiec nie jest taki groźny w powietrzu.

— Od kiedy zaczęto latać na drugą stronę Kanału — nad Francję i Niemcy?

— Od stycznia 1941 roku. W Bitwie o Anglię dywizjon 303 zestrzelił 126 samolotów przy stracie własnej 6 pilotów. Z chwilą, gdy zaczęliśmy latać na drugą stronę Kanału, to w ciągu blisko pięciu miesięcy zestrzeliliśmy 50 samolotów przy stracie ponad 30 pilotów. Zmieniły się proporcje. Jeśli w 1940 r. myśmy na nich czekali, teraz oni czekali na nas. Mogli się więc przygotować do ataku, a my musieliśmy w pierwszym rzędzie przyjąć obronę i to w zależności od rodzaju lotu bojowego. Jeśli w Anglii w razie zestrzelenia mieliśmy pod sobą własne terytorium, to za Kanałem obszar nieprzyjaciela. Nie zawsze też na postrzelonym samolocie można było dolecieć do brzegu Anglii; często wielu pilotów wpadało po prostu do Kanału La Manche.

— Po zestrzeleniu dostał się Pan do niewoli. Ile razy Pan uciekał?

— Dwa razy. Po trzymiesięcznym pobycie w szpitalu Luftwaffe (noga złamana i liczne obrażenia) pod ko-

DOKOŃCZENIE NA STR. 6

różne drogi do wielokrotności

Płk Jurij Małyszew

Przebywający w Polsce kosmonauta radziecki płk Jurij Małyszew, który był dowódcą nowego statku kosmicznego Sojuz T-2 przebywającego w Kosmosie od 5 do 9 czerwca 1980 r., udzielił naszej redakcji wywiadu.

— Najpierw osobiste pytanie: jak długo przygotowywał się Pan do lotu w Kosmos i czy była silna konkurencja?

— Na ten lot czekałem 13 lat. Jednak przygotowanie się do lotu jest tak samo skomplikowane i trudne jak sam lot. Może tylko trochę mniej ryzykowne. Człowiek przechodzi bardzo ostrą selekcję. Komisje egzaminacyjne mają prawo zadawać dowolne pytania z każdej dziedziny nauki czy kultury. Na 4 000 osób wstępnie zakwalifikowanych, do oddziału kosmonautów trafiło nas dwudziestu.

— Pańskim zadaniem w locie kosmicznym było wypróbowanie nowego statku kosmicznego...

— Tak. Właśnie — nowego statku, a nie zmodernizowanego, jak czasami pisała prasa. Sojuz T-2 tylko zewnętrznymi kształtami przypomina poprzednie statki i to celowo, aby nie trzeba było zmieniać wypróbowanych rakiet nośnych. Natomiast we wnętrzu właściwie wszystkie urządzenia są zupełnie nowe. Wspólnie z Władimirem Aksjonowem wypróbowaliśmy ten statek. Zasadniczo wszystkie dotychczasowe loty kosmiczne są eksperymentalne i za każdym razem odmienne, chociaż pozornie może się wydawać, że jest to to samo. Tymczasem różne są przewidziane eksperymenty, odmienne urządzenia zainstalowane na pokładzie. Nasz lot cechowało wąskie zadanie — zbadanie statku w locie automatycznym wspólnie ze stacją Salut-6 i wypróbowanie systemów sterowania: ręcznego, półautomatycznego i automatycznego. Po raz pierwszy na świecie dokonaliśmy połączenia na orbicie ręcznie sterując statkiem przy wyłączonych systemach naprowadzania. Jednak statki Sojuz T są wyposażone w cały zestaw komputerów, który umożliwia lot sterowany automatycznie i uwalnia załogę od czarnej, niewdzięcznej pracy. Dzięki nowym urządzeniom poprawiła się znacznie dokładność lądowania statku, o cały rząd wielkości. Obecnie lądownik tego statku osiada na Ziemi z mniejszą prędkością, zaś dokładność lądowania wynosi 1—3 km od wyznaczonego punktu, co zwiększa bezpieczeństwo załogi.

— Rozmawiamy w dzień po wylądowaniu amerykańskiego statku kosmicznego wielokrotnego użytku Columbia. Jak Pan ocenia to wydarzenie?

— Start tego statku-samolotu odbył się dokładnie w 20 rocznicę lotu Jurija Gagarina i stanowi przedłużenie tej działalności człowieka w Kosmosie. Kosmonautyka radziecka i astronautyka amerykańska zmierzają różnymi drogami do tego samego celu — potanienia kosztów lotów kosmicznych. Nasza droga ku wielokrotności wykorzystania tych samych obiektów prowadzi do długotrwałego i wielokrotnego wykorzystania stacji orbitalnej. Salut-6 już trzy i pół roku znajduje się na orbicie, podczas gdy w programie Shuttle Space ich statek za każdym razem powraca na Ziemię, mogąc przebywać na orbicie maksimum miesiąc. Chociaż i tam ta wielokrotność jest względna, gdyż niektóre elementy są odstrzeliwane i tracone. Trzeba tu jeszcze podkreślić, iż programy radzieckie ukierunkowane są na pokojowe wykorzystanie Kosmosu, podczas gdy już w pierwszym locie Columbii przeprowadzono badanie celowników laserowych. Nasz nowy statek kosmiczny wraz z rakietą nośną jest o wiele tańszy np. od poszczególnych egzemplarzy amerykańskiego sprzętu wojskowego. A samych korzyści z pokojowego wykorzystania lotów kosmicznych jest wiele, że wymienię jedynie następujące porównanie: sfilmowanie powierzchni Ziemi z Kosmosu w ciągu 4 minut zastępuje pracę ekip geologicznych, które pracują przez 2 lata wykorzystując samoloty do poszukiwań kopalin!

— Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał:
BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

Czytelnikom tygodnika „Skrzydlata Polska" życzę dobrego zdrowia, dużo szczęścia na co dzień, które umożliwią Wam — drodzy przyjaciele — z dużym zaangażowaniem pracę dla dobra Waszego narodu i socjalistycznej Ojczyzny — Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.
Lotnik kosmonauta ZSRR
(—) Jurij Małyszew
15.04.1981 r.

LĄDOWNIK POLSKIEGO KOSMONAUTY – W POLSCE

Niemal dokładnie w dwudziestą rocznicę lotu Jurija Gagarina w Kosmos odbyło się powtórzenie lądowania Sojuza-30. Tym razem lądownik ten osiadł w Warszawie. W związku z tym w Domu Przyjaźni Polsko-Radzieckiej miała miejsce miła uroczystość. Rada Interkosmos Akademii Nauk ZSRR przekazała Polskiej Akademii Nauk lądownik statku kosmicznego Sojuz-30, na którym 5 lipca 1978 r. lądowała po swym locie kosmicznym polsko-radziecka załoga w składzie, Mirosław Hermaszewski i Piotr Klimuk. Przekazano Polsce również inne, szczególnie cenne dla nas pamiątki związane z tym lotem, jak niektóre elementy wyposażenia pokładowego i osobistego tej załogi. Są wśród nich: główny spadochron hamujący o powierzchni 1000 m², za pomocą którego lądował Sojuz-30, śpiwór używany na pokładzie stacji orbitalnej Salut-6, pokładowy ekwipunek medyczny, obuwie, rękawice, odzież kosmonautów, podręczny zestaw awaryjny, elementy systemów zaopatrzenia kosmonautów w wodę.

W uroczystości przekazania kosmicznych darów wziął udział użytkownik tych wszystkich przedmiotów — polski kosmonauta ppłk Mirosław Hermaszewski, który powiedział m.in.:

— Patrząc na zgromadzone tu przedmioty, które stały się już eksponatami, nie mogę się oprzeć uczuciom pewnego sentymentu. Każdy z nich przypomina mi przeżycia i niezapomniane momenty z tej dalekiej podróży z przyjacielem-dowódcą Piotrem Klimukiem. Podróży tam, gdzie ciągle jeszcze było tak niewielu ludzi... Niedużych rozmiarów lądownik i jego skromna konstrukcja kryje w sobie olbrzymi dorobek radzieckich naukowców, inżynierów, konstruktorów i techników.

Przedmioty związane z międzynarodowym lotem kosmicznym pozostaną jako pamiątki wspólnego lotu i będą mogły świadczyć o wkładzie Polski do badań w Kosmosie, a także stanowić dowód przyjaźni dwóch naszych narodów.

Na zakończenie swego przemówienia Mirosław Hermaszewski przekazał licznie przybyłym przedstawicielom różnych środowisk, mieszkańcom stolicy i dzieciom serdeczne pozdrowienia i życzenia, aby Kosmos był zawsze symbolem pokoju na całym świecie.

Przy przekazanym Polsce lądowniku statku kosmicznego Sojuz-30 kosmonauci: płk Jurij Małyszew i ppłk Mirosław Hermaszewski.

Uczestniczył w tym spotkaniu również inny kosmonauta — płk Jurij Małyszew, który przebywał w Polsce z okazji dorocznych „Dni gagarinowskich" w Zielonej Górze. Zabierając głos nawiązał on do znaczenia każdego lotu w Kosmos dla postępu i rozwoju życia na Ziemi, podkreślając doniosłe znaczenie polsko-radzieckiej wyprawy kosmicznej na pokładzie statku Sojuz-30.

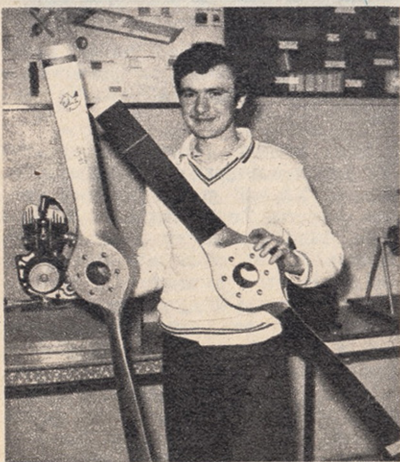
Warto jeszcze przytoczyć wypowiedź przewodniczącego Komitetu Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk prof. dr. Jana Rychlewskiego, który — dziękując za przekazane cenne eksponaty — powiedział:

— Będzie to dla nas nie tylko ogromnie wartościowa pamiątka, ale również wymowny przykład twórczego rozwoju wiedzy ludzkiej, dowód naszej przyjaźni, a zarazem obiekt zachęcający polską młodzież do dalszych poszukiwań. Już dziś przecież myślimy o kolejnych wspólnych lotach. W miarę naszych możliwości pragniemy kontynuować współpracę polskich i radzieckich uczonych, konstruktorów i kosmonautów. (bjw)

Aktu przekazania pamiątek z historycznego lotu kosmicznego przewodniczącemu Komitetu Badań Kosmicznych PAN prof. dr. Janowi Rychlewskiemu dokonał ambasador ZSRR w Polsce Borys Aristow. Ponadto na zdjęciu od lewej: ppłk Mirosław Hermaszewski i płk Jurij Małyszew oraz przewodniczący ZG TPP-R Stanisław Wroński.

Zdjęcia: Romuald Broniarek (3)

AN-2 kontra MRÓWKA



Śmigło Mrówki i jeden z jego wykonawców, absolwent Technikum Budowy Płatowców — Jerzy Skóra.

Wprost nieprawdopodobne, a jednak najcięższy eksploatowany przez nas samolot, prawdziwy słoń wśród samolotów rolniczych, wykonuje najmniejsze opryski stosowane w agrolotnictwie. Samolot An-2 rozsypuje wprawdzie nawozy w dużych dawkach, ale używany jest również do wykonywania oprysków przy pomocy atomizerów w dawkach 1—2 l/ha. Takimi bowiem wydatkami prowadzi się obecnie wszystkie opryski z samolotów za pomocą atomizerów.

Niewątpliwie samoloty takie są potrzebne i istnieje możliwość ich zbytu na określonych rynkach. Czy celowe jest jednak wykorzystywanie tych samych samolotów do prac agrolotniczych z jednej strony z wydatkiem 2 tys. kg, a z drugiej 2 l/ha, nie mówiąc już o mniejszych dawkach stosowanych na razie nieśmiało? Jest to przecież różnica ponad tysiąckrotna. Faktem jest jednak, że samolot duży może wykonać wszystkie prace; i te wymagające dużego udźwigu, i te nie wymagające takiego udźwigu. Wymaga on wtedy jednak przezbrojenia w odpowiednie urządzenia rolnicze. Może być zatem wykorzystywany przez cały sezon wegetacji roślin do wszystkich prac, a to że wozi on nieraz trochę chemikaliów na dnie zbiornika, to już inna sprawa. Samolot mały natomiast może być wykorzystywany tylko do prac wymagających małych wydatków, a więc okresowo w akcji ochrony roślin i zdrowia ludzkiego. Za to jakie oszczędności może on dać w zużyciu paliwa i w materiałach zużytych na jego budowę!

Czy stać nas na to, aby nie skorzystać z tej możliwości? Porównując samolot An-2 z mini-agrolotem typu Mrówka (informowaliśmy o Mrówce w rubryce „Co piszą inni" w nr 8/81 SP — przyp. red.), który zużywa ponad dziesięciokrotnie mniej paliwa na godzinę i opryskuje 1/3 tej szerokości co nasz An-2 (a więc musi wykonać na tym samym polu trzy razy więcej przelotów na tej samej prędkości), z prostego rachunku wynika, że Mrówka zużyje 3,5 razy mniej paliwa dla wykonania tego samego zabiegu agrolotniczego, bowiem stosunek czasu roboczego do czasu nawrotów nad polem będzie w obu wypadkach zbliżony. Przy dolotach do małych pól, a w szczególności takich, które Mrówka może obrobić z jednego dolotu, sprawa wygląda jeszcze lepiej, bo oszczędność paliwa jest ponad dziesięciokrotna. Dopiero 10 dolotów Mrówki do tego samego pola równoważy zużycie paliwa jednego samolotu An-2.

A jak wygląda zużycie materiałów potrzebnych do wyprodukowania porównywanych samolotów? Otóż jest ono 16 razy mniejsze w przypadku Mrówki, a ponieważ materiały są podobne w obu przypadkach, należy przypuszczać, że podobnie będzie się kształtować cena materiałów potrzebnych na wyprodukowanie obu samolotów; a jak wiadomo, przeżywamy ostatnio trudności materiałowe. Rzecz jasna odpowiednio mniejsze będą również koszty eksploatacji tego samolotu. Natomiast trudno w tej chwili byłoby porównywać ich żywotność.

Tak więc ten sam zabieg agrolotniczy można będzie wykonać co najmniej 4 razy taniej. Oznacza to na przykład, że wykonując w ten sposób odpowiedni zabieg agrolotniczy w Sudanie zapłacimy za dolara 4 razy mniej niż w przypadku wykonania tych prac metodami tradycyjnymi. Dotyczy to rzecz jasna i naszych PGR, choć w tym przypadku należność otrzymujemy w znacznie mniejszej walucie.

Czy wobec tego nie warto za taką cenę wprowadzić — chociażby tylko w okresie wykonywania tego rodzaju prac — mini-agrolotów dla poprawienia efektywności eksportu usług, które przecież Centrum Naukowo-Produkcyjnemu Samolotów Lekkich PZL przynoszą nieraz ponad 90 proc. wpływów dewizowych całego eksportu do drugiego obszaru płatniczego? I czy nie należy zastanowić się nad wykorzystaniem tych samolotów gdzie indziej w okresach martwych? Sądzę, że na pewno nic nie stałoby temu na przeszkodzie. Cała rzecz polega na tym, że takich samolotów jeszcze nie ma i nie ma ich również w najbliższych planach zakładu. Jedynie Technikum Budowy Płatowców przy CNPSL PZL realizuje pomału prototyp takiego samolotu, ale czy samo da radę?

Czy samoloty takie oprócz zwiększenia efektywności eksportu nie mogłyby pomóc w ramach obecnej polityki gospodarczej naszym gospodarstwom indywidualnym? Z pewnością tak, wymagałoby to prawdopodobnie wypracowania nowych, innych zasad współpracy z tymi gospodarstwami niż z PGR, określenia najmniejszych aerałów dla tych mini-agrolotów i załatwienia prawdopodobnie jeszcze wielu innych spraw, trudnych w tej chwili do przewidzenia.

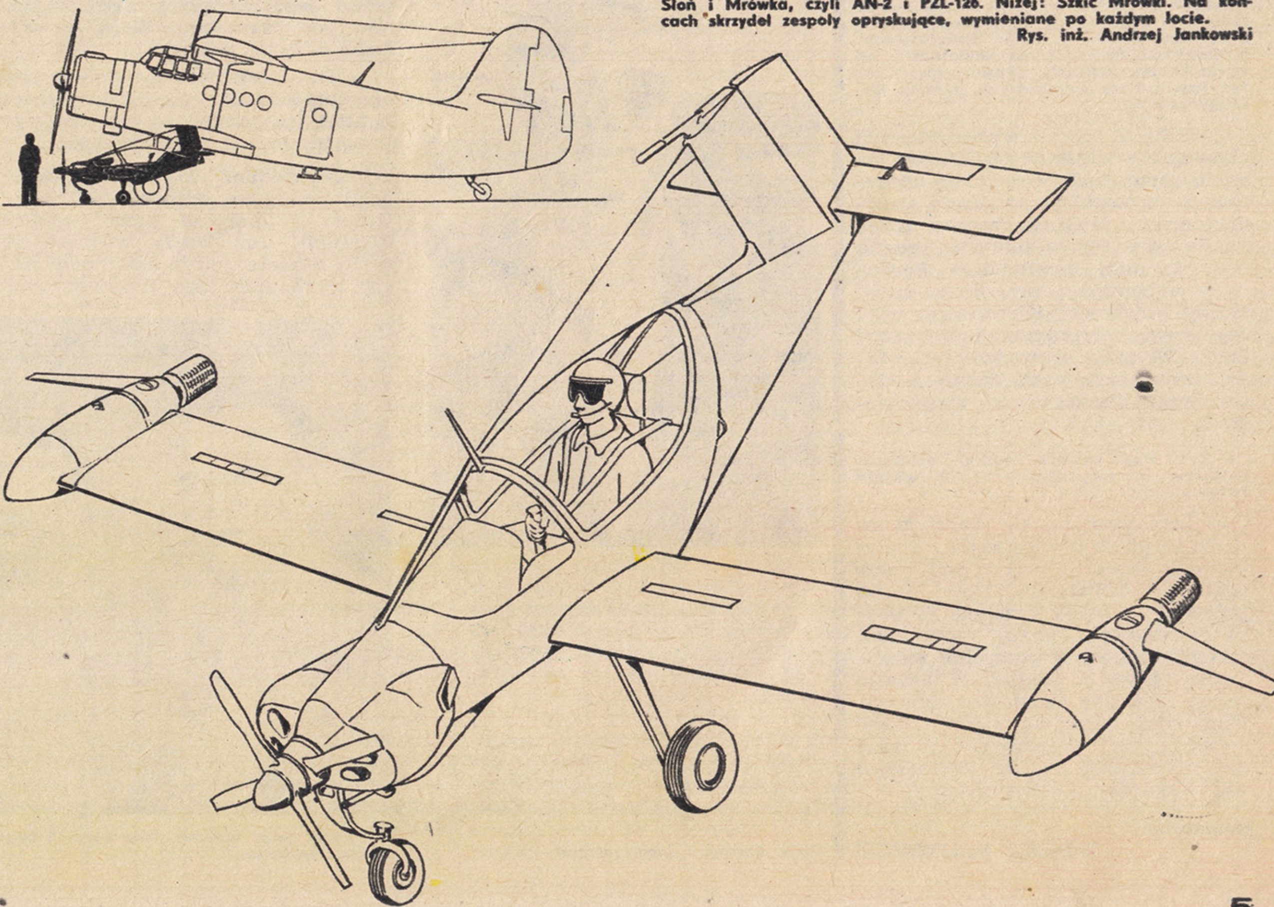
Ponieważ proponowane samoloty po odjęciu od skrzydeł integralnych zespołów opryskujących, zapinanych zresztą na zamki szybkozłączne i wymienianych na pełne po każdym locie, stają się normalnymi samolotami o mniejszym obciążeniu jednostkowym, a więc bezpieczniejszymi dla pilotów mniej doświadczonych, warto by rozważyć czy w okresie braku dla nich pracy w rolnictwie nie mogłyby być wykorzystane przez aerokluby regionalne, odciążając od opieki nad nimi przedsiębiorstwo agrolotnicze. Samolot taki o małym zużyciu paliwa (maksymalnym 20 l/h i prędkości maksymalnej przekraczającej 200 km/h) mógłby się nadawać do szkolenia w samodzielnych lotach po trasach, w szykach, do lotów patrolowych itp.

Przedsiębiorstwu agrolotniczemu opłacałoby się oddać aeroklubowi te samoloty całkiem za darmo, po prostu za kłopot z głowy. Nie wchodząc w normalne zyski przedsiębiorstwa, które są jego tajemnicą, przedsiębiorstwo przy dotychczasowym oprysku w Polsce około 200 tys. hektarów rocznie samych tylko pól (nie licząc lasów) wydatkiem 1—2 l/ha zaoszczędziłoby z tytułu zmiany samolotu An-2 na Mrówkę przy oprysku 300 ha/h, na samej tylko benzynie (licząc średnie zużycie An-2 210 l/ha po cenie 0,1 zł za litr), sumę pozwalającą na zakup dwóch do trzech mini-agrolotów.

Wzięta tu pod uwagę cena Mrówki oparta jest na prawie prototypowej cenie silnika i jednostkowej produkcji tego samolotu. Ile samolotów można by kupić za zaoszczędzoną tylko benzynę przy włączeniu do ochrony gospodarstw indywidualnych za pomocą mini-agrolotów i przy seryjnej produkcji tych samolotów i silników — trudno nawet powiedzieć. Z liczby gospodarstw indywidualnych wynikałoby, że samolotów takich powinno być niemało; rzutowałoby to zatem na odpowiednio niską cenę samolotu, prostego zresztą w swojej konstrukcji i wyposażenia, w 60 proc. opartego na elementach gotowych.

Również niemało z pewnością byłoby spraw do dogadania całego tego przedsięwzięcia. Stawką jest jednak ochrona plonów, a przez to pośrednio być może zmniejszenie lub też nawet zahamowanie kosztownego importu zbóż za twarde dewizy, a więc żywności, która w coraz większym stopniu staje się artykułem strategicznym. Od czegoś jednak trzeba zacząć, bo nikt nie kupi kota w worku ani samej idei nie potwierdzonej doświadczeniem. Na tym polu zresztą kraj nasz ma, niestety, dużo smutnych doświadczeń.

inż. ANDRZEJ SŁOCIŃSKI
(Dwutygodnik „Skrzydła")



Słoń i Mrówka, czyli AN-2 i PZL-126. Niżej: Szkic Mrówki. Na końcach skrzydeł zespoły opryskujące, wymieniane po każdym locie.
Rys. inż. Andrzej Jankowski

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

niec lipca 1942 r. przeniesiono mnie do obozu jenieckiego. Ucieklem z obozu jenieckiego koło Żagania w 1943 r.; mnie i Stefana Janusa, a także innych kolegów, złapano w pociągu na dworcu w Legnicy. Byłem także na liście słynnej i jednocześnie dramatycznej ucieczki podkopem z Żagania. Wydostało się wtedy ponad 70 jeńców; do mnie kolejka jeszcze nie doszła. Dopiero pod koniec stycznia 1945 r. udało mi się uciec i (po ukrywaniu się, gdy przesunęła się linia frontu) znaleźć się po stronie amerykańskiej. W kwietniu 1945 r. byłem już w Anglii.

— Należał Pan do pierwszych pilotów dywizjonu 303, był Pan dowódcą eskadry w tym dywizjonie i ostatnim dowódcą. Wydał Pan wówczas ostatni rozkaz pożegnalny. Co Pan wtedy myślał zdejmując z Mustanga odznakę dywizjonu?

— Były to chwile bolesne — nie ukrywam — pełne żalu, goryczy, chwile wspomnień z chlubnych działań dywizjonu. Przed oczyma stanęły mi wówczas wydarzenia, loty operacyjne, a przede wszystkim twarze kolegów, którzy zginęli za Polskę. Tworzyliśmy przez całą wojnę zwarty, dobrze zorganizowany i wyszkolony zespół, który został rozformowany. To są chwile nie tak łatwe do opisania w kilku zdaniach.

— Jako jeden z nielicznych Polaków latał Pan na Meteorze, dwusilnikowym samolocie o napędzie odrzutowym?

— Do lotów na Meteorze doszło w sposób zupełnie dla mnie przypadkowy. Otóż na lotnisku, na którym stacjonował dywizjon 303 i którego byłem wówczas dowódcą, spotkałem kolegę, z którym razem przebywałem w obozie jenieckim. Okazało się, że dowodził dywizjonem Meteorów. Zaprosił mnie i Jana Zumbacha. Na drugi dzień zajęliśmy miejsca w Mustangach i po trzech minutach byliśmy na lotnisku dywizjonu Meteorów. Po kilku podstawowych wyjaśnieniach dla tego typu samolotu zająłem miejsce w kabinie i... poleciałem. Ogółem wykonałem 11 lotów na Meteorze w ciągu kilku tygodni. Były to loty pełne wrażeń i jednocześnie dużej satysfakcji.

— W 1957 r. powołano Pana do Wojska Polskiego. Spośród wszystkich pilotów Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie latał Pan najdłużej i na prawie wszystkich samolotach, a także śmigłowcach. Wykonywał Pan loty na samolotach od MiGa-15 do MiGa-21. Przez wiele lat był Pan szefem wojskowych pilotów doświadczalnych.

— Tak. Z racji wykonywanych obowiązków służbowych latałem na wielu samolotach o napędzie odrzutowym, szczególnie w latach sześćdziesiątych. MiGi to bardzo przyjemne samoloty w pilotażu, zresztą lata się nimi komfortowo. Bardzo miło wspominam ten okres mojej służby wojskowej. Kierowałem między innymi programem prób naszej Iskry. W ogóle prowadziło się wtedy wiele ciekawych zadań i doświadczeń dla lotnictwa wojskowego.

— Jak Pan ocenia walkę lotnictwa polskiego o zwycięstwo w II wojnie światowej?

— Lotnictwo polskie walczyło na wielu frontach powietrznych. W niektórych okresach wojny miało ono znaczenie decydujące. Inny — na przykład — byłby przebieg II wojny światowej, gdyby nie nasz ogromny wkład w pomyślne zakończenie Bitwy o Anglię. W okresie całym II wojny światowej stanowiliśmy silne lotnictwo, które z siłami powietrznymi Sprzymierzonych walnie przyczyniło się do zwycięstwa nad Niemcami hitlerowskimi.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

NA MARGINESIE LOTU COLUMBII



To The Polish youth
With Best Wishes
John Young

To The Polish Young
With Best Wishes
John Young

Wyżej: John Young i jego dwa autografy.



Gene Cernan
Apollo XVII

Gene Cernan i jego autograf.

Wspaniały lot promu kosmicznego Columbia w dniach 12—14 kwietnia 1981 roku odświeżył w mojej pamięci spotkanie z człowiekiem, który lotem tym dowodził, Johnem Youngiem.

Było to ponad siedem lat temu, w stolicy Irlandii, Dublinie. W dniach 2—7 września 1973 roku w mieście tym odbywała się 66 Generalna Konferencja FAI, w której udział brała również delegacja Aeroklubu PRL, złożona z ówczesnego prezesa ZG gen. Władysława Jagiełły, Janka Wróblewskiego i mnie.

Johna Younga zobaczyliśmy po raz pierwszy w czasie uroczystości otwarcia Konferencji. Niepozorny cywil odbierał z rąk ministra Petera Barry'ego jedno z najwyższych wyróżnień FAI — Złoty Medal Jurija Gagarina, a następnie od prezydenta FAI Andre Dumasa Dyplom Komarowa.

Złoty Medal Jurija Gagarina został ustanowiony przez FAI dla upamiętnienia pierwszego kosmonauty świata. Nadawany jest raz na rok temu pilotowi statków kosmicznych, który wniósł największy wkład w badania przestrzeni kosmicznej dla celów pokojowych. John Young otrzymał Medal za dowodzenie wyprawą Apollo-16 z 1972 roku. Spędził wówczas na powierzchni Księżyca 71 godzin i 2 minuty, w tym 20 godzin i 14 minut poza lądownikiem, penetrując wzgórza i kratery Gór Descartesa i badając Równinę Cayleya. Warto dodać, że wcześniej Young był pilotem członu orbitalnego w księżycowej wyprawie Apollo-10, a swą bogatą karierę pilota-astronauty rozpoczął w marcu 1965 roku lotem na pokładzie 2-osobowej kapsuły Gemini-3. Łącznie do 1973 roku miał nalatane w Kosmosie 533 godziny.

Dyplom W. M. Komarowa ustanowiony został przez FAI jako forma uznania dla załóg wieloosobowych statków kosmicznych, osiągających nieprzeciętne rezultaty. Za 1972 rok Dyplom przyznany został załodze Apolla-16, dowódcą której był John Young, zaś pozostałymi członkami Ch. M. Duke, pilot lądownika, i T. K. Mattingly II, pilot członu orbitalnego. Załoga wykonała 33 różnorakie eksperymenty naukowe i dostarczyła na Ziemię 97 kilogramów skał księżycowych i gruntu.

Któregoś, chyba trzeciego, dnia Konferencji, zagadnąłem Younga na temat jego bieżących zajęć i planów na przyszłość. Wyjął powoli fajkę z ust i odparł:

— Teraźniejszość — to praca nad przygotowaniem programu Space Shuttle, przyszłość — to pierwszy lot orbitalny na tym urządzeniu.

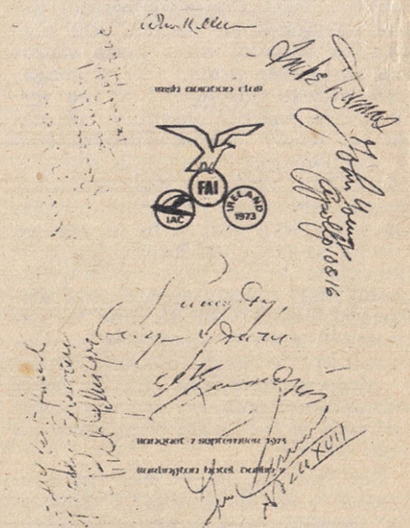
Przypominam: słowa te wypowiedział Young we wrześniu 1973 roku, siedem z górą lat przed startem Columbii! Już wtedy wiedział, że to on właśnie będzie obdarzony misją wykonania tego trudnego lotu.

Zaiste, godny naśladowania przykład dalekowzrocznego planowania i konsekwentnego realizowania planu.

Pod koniec rozmowy prosiłem Younga o autograf dla polskiej młodzieży. Napisał go na podanej karcie papieru. Że jednak użył do tego celu blado piszącego niebieskiego długopisu, co stwarzało obawy co do możliwości reprodukcji, powtórzył dedykację długopisem piszącym czarno. W ten sposób znalazłem się w posiadaniu dwu autografów, podobnych, lecz nie identycznych. Oba są pokazane obok. Chciałbym zwrócić uwagę, że pierwszy brzmi „Z najlepszymi życzeniami dla polskiej młodzieży", drugi zaś — „Z najlepszymi życzeniami dla polskich młodych". Ta drobna zmiana treści życzeń została dokonana aluzyjnie: nazwisko piszącego oznacza „Młody".

Trzeci autograf Younga uzyskałem podczas bankietu kończącego 66 Generalną Konferencję FAI. Od stolika do stolika krążyły, zachodnim zwyczajem, karty menu, na których uczestnicy spotkania składali swoje podpisy. Na czołowej stronie mojej karty znalazł się niezły zbiór sygnatur: dwu prezydentów FAI, Dumasa i „Pirata" Gehrigera, najwybitniejszego alianckiego pilota myśliwskiego II Wojny Światowej, 3-krotnego Bohatera Związku Radzieckiego, generała Iwana N. Kożeduba, no i wreszcie dwu astronautów, Gene'a Cernana i Johna Younga. Sądzę, że reprodukcja tej strony może też być interesująca dla czytelników „Skrzydlatej".

RYSZARD WITKOWSKI





Od lewej: Iwan Kożedub, John Young i Ryszard Witkowski. Wyżej: Karta z autografami uczestników Konferencji.

LOTNICTWO W DRUGIEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ

OD NORMANDIE-NIEMEN DO WSPÓŁPRACY W KOSMOSIE

6.VI.1945 r. z lotniska polowego w pobliżu Elbląga wystartowało 37 myśliwców Jak-3 pułku „Normandie-Niemen", aby wylądować na paryskim Le Bourget. Lotnicy francuscy walczący obok pilotów radzieckich odnieśli 268 zwycięstw. 37 Jaków-3 było darem ZSRR dla Francji i przez prawie 2 lata znajdowało się tam na uzbrojeniu lotnictwa myśliwskiego. Obecnie 1 samolot Jak-3 jest w zbiorach Muzeum Lotnictwa w Paryżu obok 2 przedwojennych samolotów radzieckich I-16 oraz I-153, a także gondoli stratostatu.

Niedawno byłego pilota pułku „Normandie-Niemen" Constantina Feldsera (na zdjęciu z prawej) odwiedził w Paryżu radziecki kosmonauta Aleksander Iwanczenkow. Przy okazji dowiedzieliśmy się, że do konkursu na kosmonautę francuskiego przystąpiło 193 mężczyzn i 23 kobiety. 40 osób odpadło od razu po badaniach lekarskich. Do finału doszli tylko kandydaci (i kandydatki) z licencjami pilotów zawodowych lub sportowych. O wyborze decydowała nawet umiejętność uczenia się języków obcych.



LATAJĄCY SZEF ŁĄCZNOŚCI

Lejtnant Nikołaj Nikołajenko był w latach II wojny światowej szefem służby łączności 50 pułku lotnictwa rozpoznawczego działającego na froncie płd.-zach. Ale szefem latającym. Brał udział w ponad 200 lotach bojowych, w jakich wykryto: ponad 7 000 czołgów, ok. 8 000 samochodów z ładunkami, 235 lotnisk z 3 170 samolotami, 2 140 transportów kolejowych, 796 stanowisk artylerii oraz sfotografowano 11 600 km² powierzchni zajętej przez Niemców.

31 maja 1944 r. N. Nikołajenko otrzymał tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. Po wojnie nadal służył w lotnictwie.



NIEZNANY ŻYCIORYS LOTNIKA LUFTWAFFE

Oberleutnant Luftwaffe Harro Schulze-Boysen (1909—1942) pochodził z Kilonii i był pilotem samolotów komunikacyjnych. Od 1936 r. służył jako oficer-referent w tajnym wydziale wywiadowczym „Obce siły powietrzne" w ministerstwie lotnictwa III Rzeszy w Berlinie, kierowanym przez H. Goeringa. W 1940 r. awansował na adiutanta szefa wydziału attache'tów tego ministerstwa. Znał biegle języki: angielski, francuski i szwedzki. Ukończył uniwersytet w Berlinie.

To jedna strona jego życiorysu. Ta oficjalna.

Harro Schulze-Boysen był antyfaszystą i jednym z głównych organizatorów liczącej kilkaset osób grupy ruchu oporu współpracującej w latach wojny z wywiadem radzieckim.

Już w 1936 r. zakłócił działalność niemieckiej służby wywiadowczej Legionu Condor w rejonie Barcelony, dzięki czemu republikanie hiszpańscy przeprowadzili skuteczną kontrakcję przeciwko faszystom. Jego działalność rozszerzyła się po wybuchu wojny w 1939 r., a zwłaszcza w 1941 r. po napadzie Niemiec na ZSRR. Do współpracowników Harro Schulze-Boysena należeli m. in.: inspektor służby meteorologicznej Luftwaffe Heinrich Scheel (późniejszy wiceprzewodniczący Akademii Nauk NRD), mjr Erwin Gehrts z ministerstwa lotnictwa III Rzeszy, pracujący od 1938 r. w wywiadzie lotniczym przy sztabie armii lądowej, a w 1939 r. w inspektoracie lotnictwa rozpoznawczego, żona (urodzona w Paryżu) — będąca radiotelegrafistką i łączniczką. H. Schulze-Boysen miał też informatorów w referacie planowania ministerstwa lotnictwa, w fabrykach zbrojeniowych, w sztabie wywiadu morskiego, a nawet w wydziale wywiadu wojskowego i sabotażu admirała W. Canarisa (oberleutnant-pilot Herbert Gollnow). Uzyskane informacje były przekazywane drogą radiową do sztabu Armii Czerwonej.

W 1942 r. gestapo wpadło na trop grupy i aresztowało lub przesłuchało 210 osób. 22.XII.1942 r. Harro Schulze-Boysena i jego żonę Libertas (29 lat) stracono w Berlinie-Ploetzesee.

W 20 rocznicę utworzenia NRD Harro Schulze-Boysen został pośmiertnie odznaczony przez prezydium Rady Najwyższej ZSRR Orderem Czerwonego Sztandaru.



PRODUKCJA WOJENNA SAMOLOTÓW (1939—1945)

Rok	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
USA	5 911		19 433	49 445	92 196	100 752	
ZSRR			9 777[1]	25 436	34 884	40 241	20 900[2]
W. Brytania	7 940	(w latach 1940—43 łącznie 52 560)				30 000	
Niemcy	2 518	10 247	12 401	15 409	24 807	40 593	7 540[3]
Japonia			5 088	8 861	16 693	28 180	11 066[4]

Dane: 1 — drugie półrocze, 2 — 10.V.1945 r., 3 — do 9.V.1945 r., 4 — do VII.1945 r.; w danych niemieckich zawartych jest 3 145 szybowców transportowych i 10 942 samoloty szkolne. Dane dotyczące Japonii wg biuletynów statystycznych amerykańskich i japońskich z 1948 i 1950 r.: 1941 — 2 664 samoloty, 1942 — 9 206, 1943 r. — 16 264, 1944 r. — 28 392, 1945 r. — 11 000.

FAKTY

● Według danych Rady stabilizacji ekonomicznej Japonii straty wojenne tego państwa w sprzęcie latającym wyniosły 21 626 mln jenów, z czego 86,8% to straty bezpowrotne. Wartość sprzętu ocalałego z wojny wynosiła 13,2% (w tym samoloty uszkodzone).

● Według opracowania historyków japońskich z 1958 r. dane komunikatów wojennych sztabu generalnego Japonii z całego okresu walk na Oceanie Spokojnym są ok. 7-krotnie zawyżone, jeśli chodzi o liczbę zniszczeń samolotów amerykańskich i 7-krotnie zaniżone co do liczby strat swoich samolotów.

● Według danych japońskich dzienna racja żywnościowa w 1945 r. wynosiła tam 1 061 kalorii wliczając w to ryż, kartofle, obierzyny kartoflane i jadalne części różnych drzew nieowocowych. W tymże roku do pracy w przemyśle lotniczym zmobilizowano nawet ślepych i głuchych. Dla potrzeb przemysłu lotniczego pracowało bezpośrednio w 1944 r. ok. 150 koncernów. Główne koncerny lotnicze (w kolejności), Mitsubishi, Kawasaki, Nakajima, Tatikawa, Kawanisi i Hitachi. W 1944 r. przestoje w zakładach lotniczych w całej prefekturze Aiti wynosiły ok. 65% czasu pracy, zaś w wielkiej wytwórni Mitsubishi w Nagoia ok. 26% robotników nie przychodziło do pracy. Według raportu rządowego sporządzonego w 1943 r. przemysł lotniczy tego kraju mógł produkować rocznie nie 8 000—10 000 samolotów (1942 r.) lecz 53 000. Ale nigdy do tego nie doszło, a to ze względów: rywalizacyjnych (armia lądowa z marynarką wojenną); doszło nawet do tego, że armia zamierzała budować własne... okręty podwodne, zaś rozwój radiolokatorów w lotnictwie uważała za zbędny), nieoszczędnego wykorzystania materiałów oraz niechęci głodujących robotników.

● Źródła japońskie (a za nimi zachodnie) podają tylko 2 tego rodzaju przypadki w całym okresie od 1938 do 1945 r. Na początku 1940 r. uprowadzony został radziecki samolot myśliwski I-16 (z pierwszych serii produkcyjnych) z Mongolii do Arutaukou w Mandżuko (państwo podległe Japonii, będące od 1932 r. jej bazą wypadową na Mongolię, ZSRR i Chiny). Wiosną 1942 r. do Moutanciang w Mandżuko przyleciał samolot myśliwski ŁaGG-3. W obu przypadkach pilotami byli Azjaci o nieznanych nazwiskach. Japończycy przeprowadzili próby porównawcze tych samolotów ze swoimi myśliwcami.

● Według oficjalnych danych radzieckich z 1978 r. w latach 1939—1940 w ZSRR przeprowadzono próby 36 przekazanych samolotów niemieckich 12 typów: He-100 (3 samoloty), Bf-109E (5), Bf-110C (5), Me-209 (1), Bf-108 (2), Ju-88 (2), Do-215B (2), Bü-131 (3), Fw-58 (3), Fa-266 (2) i Fi-156 Storch (2). Próby te umożliwiły konstruktorom i pilotom radzieckim zapoznanie się z właściwościami lotnymi i użytkowymi samolotów przyszłego przeciwnika (od 22.VI.1941 r.).

W sierpniu 1940 r. lotnictwo radzieckie przejęło samoloty z włączonych do ZSRR 3 republik nadbałtyckich: z Estonii — Armstrong Whitworth Siskin-III, Avro-504R, Avro-626, Avian, Prefect, Anson, Bristol Bulldog-II, Hawker Hart, Potez-25; z Łotwy — Bristol Bulldog-II, DH-89, Fairey-IIIR, Hawker Hind, Gloster Gladiator (26 samolotów); z Litwy — Anbo-III, Anbo-IV, Anbo-V, Anbo-VI, Anbo-VIII, Anbo-51 (wszystkie konstrukcji litewskiej), Gloster Gladiator-II (14 samolotów) i Percival L-6. Samoloty te nie miały wartości bojowej.

● Zatopienie pod Kuantan 10.XII.1942 r. brytyjskich okrętów liniowych Prince of Wales oraz Repulse przez japońskie ciężkie lądowe samoloty bombowe i torpedowe było największym szokiem dla teoretyków marynarki wojennej. Po raz pierwszy w historii floty okręt liniowy w pełni sterowny i mający dużą prędkość manewrową został zatopiony wyłącznie atakami z powietrza. Okręty te rozwijały prędkość max. — 50,5 km/h, miały 1 422 osoby załogi i były uzbrojone m. in. w 16 dział p.lot., 16 n.k.masz., 4 wyrzutnie p.lot. niekierowanych pocisków rakietowych oraz 4 samoloty pokładowe.

Inna sprawa, że był to w zasadzie jedyny przypadek, gdy samoloty lądowe (nie pokładowe) uzyskały całkowite panowanie nad obszarem morskim.

W całym okresie wojny 1939—1945 samoloty zatopiły 11 spośród 21 okrętów liniowych straconych przez wszystkie państwa walczące.

● 19.VIII.1942 r. odbyła się próbna inwazja Sprzymierzonych na Dieppe, leżące nad Kanałem La Manche na wybrzeżu okupowanej wówczas Francji. W 1980 r. angielski historyk od statków i barek desantowych II wojny światowej wspomina ten atak: Przewidywano, że RAF będzie zwalczał Luftwaffe. Niestety, pod naciskiem silnych ataków z powietrza artylerzyści brytyjscy i kanadyjscy nie mieli czasu na rozróżnianie samolotów swoich i przeciwnika. Zestrzelili więc dużo samolotów RAF, wysłanych właśnie do ochrony ich okrętów i barek desantowych. Przypomnijmy, że w Operacji Dieppe brało udział 56 (60) dywizjonów myśliwskich RAF, w tym 5 polskich walczących na Spitfire-V oraz 7 bombowych i szturmowych. Polacy zestrzelili 15 1/2 — 5 — 2 samolotów niemieckich, tracąc 2 pilotów. Byli najlepsi w lotnictwie Sprzymierzonych, które straciło tam łącznie 106 samolotów (30 pilotów uratowano), niszcząc 48 samolotów niemieckich.

Podobna sytuacja zaistniała podczas desantu Sprzymierzonych na Sycylię w lipcu 1943 r., który wspierało 3 680 samolotów. Wiele z nich zostało zestrzelonych ogniem własnej obrony przeciwlotniczej z 2 600 okrętów i barek desantowych. Obszar inwazji był zasnuty dymem i lotnicy nie widzieli co się dzieje w dole. Okręty wsparcia desantowego prowadziły ciągły zaporowy ogień przeciwlotniczy.

● Najszybszym samolotem śmigłowym lotnictwa USA był myśliwiec P-82E rozwijający według instrukcji służbowej max. prędkość powtarzalną i stałą na poziomie morza — 497,55 km/h, w locie z max. trwałą mocą silnika i wyposażeniem bojowym. P-82E, to 2-miejscowy Twin Mustang z 1945 r. wyposażony w 2 silniki po 1 619 kW (2 200 KM) każdy, o prędkości max. — 764 do 770 km/h na dużej wysokości. W 1947 r. na dwukadłubowym P-82 wykonany został rekordowy przelot bez lądowania z Honolulu do Nowego Jorku trwający 14 h 31 min 50 s. (W)

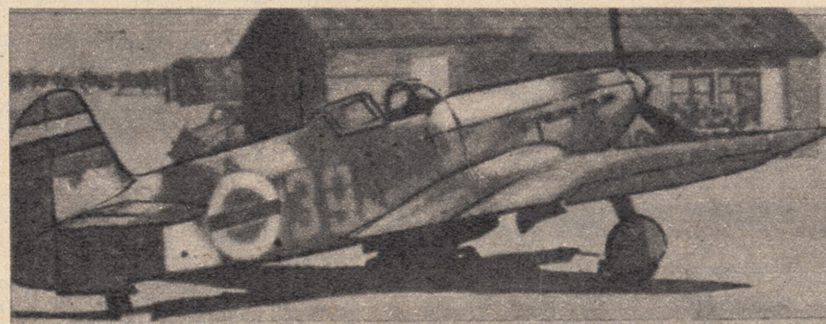
BUŁGARSKIE JAKI-9

Gdy 10.IX.1944 r. Bułgaria wypowiedziała wojnę Niemcom hitlerowskim, jej lotnictwo liczyło 124 różne samoloty (1 dywizja) oraz 14 samolotów rozpoznawczych (2 eskadry). Lotnictwo bułgarskie wykonało do 2.XII.1944 r. ok. 3 014 lotów bojowych przy stratach własnych 23 samolotów i 18 lotników.

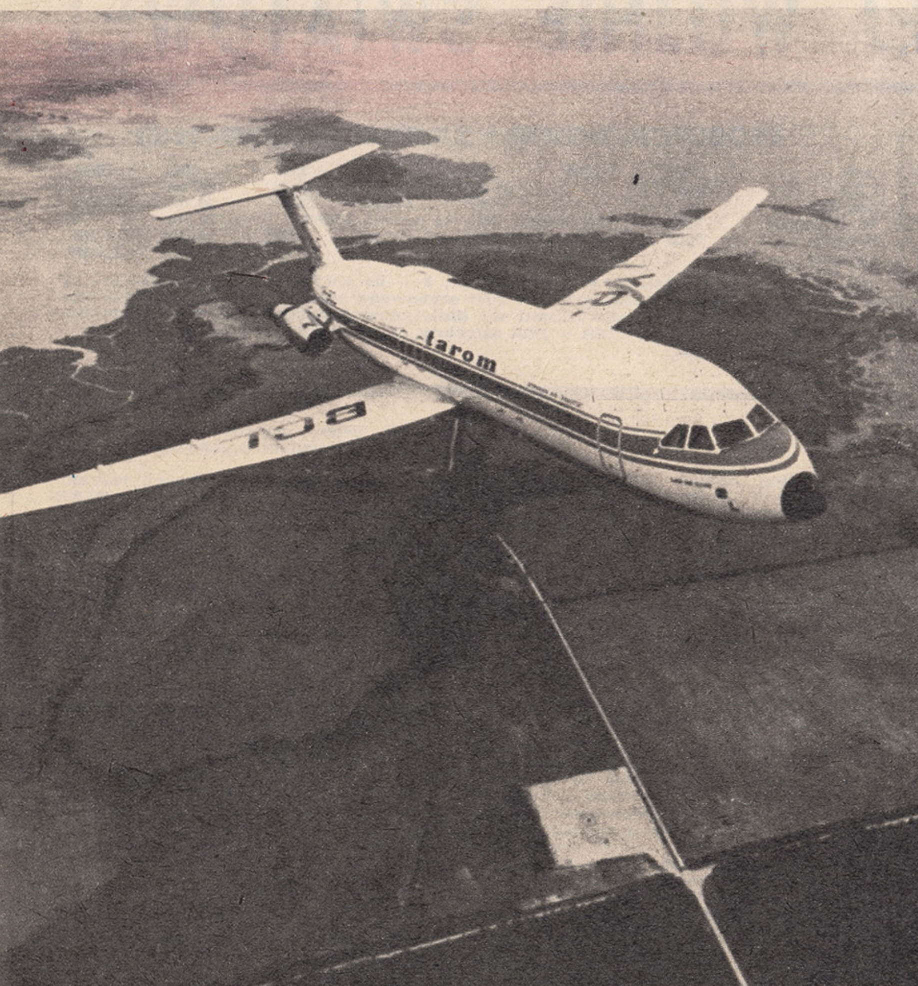
Lotnictwo bułgarskie zostało następnie wsparte działaniami radzieckiej 288 dywizji lotnictwa myśliwskiego i 189 dywizji lotnictwa szturmowego. Wówczas to bułgarscy piloci myśliwscy otrzymali radzieckie samoloty Jak-9M. Jako jeden z pierwszych latał na Jaku-9M znany bułgarski pilot myśliwski płk Stojan Stojanow. Jego samolot miał numer taktyczny 1 oraz duży napis na kadłubie — dedykację 3-krotnego Bohatera Związku Radzieckiego Aleksandra Pokryszkina.

Samoloty Jak-9M lotnictwa bułgarskiego były w latach 1945—1946 malowane jak to pokazujemy na zdjęciu: kamuflaż fabryczny ze znakami rozpoznawczymi na kadłubie i skrzydłach oraz trójbarwna wstęga narodowa na stateczniku pionowym. Od 1947 r. wojskowe samoloty bułgarskie noszą nowe znaki rozpoznawcze: czerwone gwiazdy z trójbarwnym pierścieniem narodowym w środku.

Samoloty myśliwskie Jak-9M, Jak-9U, Jak-9UT i Jak-9P były użytkowane w lotnictwie bułgarskim do końca lat pięćdziesiątych. Rozwijały one prędkość max. — 605 do 690 km/h na wysokości 4 000—5 700 m.



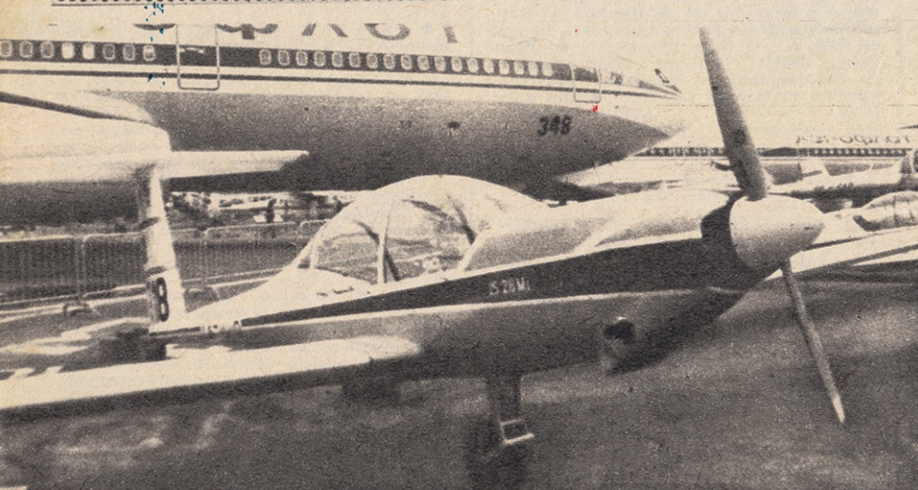
na czym latałby *Drakula*



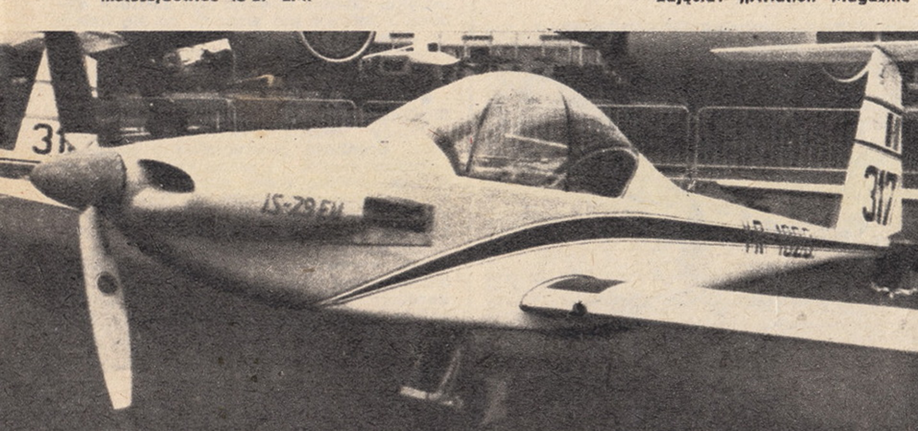
One Eleven przedsiębiorstwa TAROM, nad południowym wybrzeżem Anglii. Zdjęcie: „Flight"



Znaczek pocztowy upamiętniający konstruktora lotniczego Henri Coandę, który zbudował samolot odrzutowy w 1910 r.



Powyżej: Dwumiejscowy, metalowy motoszybowiec rumuński IS-28 M1. U dołu: Jednomiejscowy motoszybowiec IS-29 EM. Zdjęcia: „Aviation Magazine"



Już w okresie międzywojennym łączyły nas z Rumunią bliskie stosunki sąsiedzkie, toteż lotnicy polscy niejednokrotnie odwiedzali ten kraj na zaproszenie jego władz wojskowych. Po takiej podróży Janusz Meissner napisał w swych pamiętnikach między innymi: „Oficerowie tutejszego dywizjonu lotniczego jakoś nie mają ochoty pokazać nam swoich samolotów: widziałem tylko jedną maszynę Breguet XIV, której zapewne nie zdążyli ukryć w rozlatującym się drewnianym hangarze. Była czarna od spalin i smarów..." Było to w roku 1927.

Podobnie rysował się wówczas obraz całego Królestwa Rumunii, w którym panowały stosunki na poły feudalne. Niepodległy od 1877 r. i w 75% rolniczy kraj usiłował wówczas budzić do życia przemysł, a właściwie kładł dopiero jego zręby (do tego czasu dominowała produkcja drewna). Nic dziwnego, że początkowo lotnictwo nie miało tam sprzyjających warunków do rozwoju, choć jego historia zaczyna się od roku 1906. Powstał wówczas samochód-samolot inżyniera Traiana Vui, ale miało to miejsce we Francji. Pierwszy rumuński samolot wzleciał wprawdzie nad rodzimą ziemią 17 czerwca 1910 r., ale np. Henri Coanda aż do 1914 r. konstruował swe płatowce we Francji i Anglii (m. in. z prymitywnym napędem odrzutowym!). Dopiero dużo później powstała Regia Antonoma Industria Aeronautica Romana, uznana z czasem za jednego z większych europejskich producentów lotniczych. Jej działalność opierała się jednak głównie na licencjach Morane Saulnier i Potez (Francja), Fleet (USA) oraz Gnome Rhone (silniki). Osobny rozdział to samoloty produkowane na licencji PZL. Wraz z kupowanymi gotowymi stanowiły one poważny odsetek w ówczesnych rumuńskich siłach powietrznych. Pierwszy myśliwiec własnej konstrukcji, IAR-80 (dolnopłat), też częściowo wzorowany był na PZL P-24C (wersja licencyjna E), z którego zapożyczono m. in. tył kadłuba. Samolot ten został zresztą wówczas uznany za jeden z lepszych w swojej klasie.

Centrum rumuńskiego przemysłu lotniczego niemal od początku był Brasov, gdzie w zakładach IAR pracowało przed wojną 8 tys. osób (na 20 tys. zatrudnionych w całym przemyśle lotniczym). W 1944 r. zakłady te uległy zniszczeniu, a po odbudowie podjęły działalność jako fabryka traktorów. Wkrótce jednak znów pojawiły się tam samoloty. W marcu 1949 r. od murawy braszowskiego lotniska oderwał się pierwszy powojenny rumuński samolot — IAR-811. Był on dziełem zespołu inż. Radu Manicatide.

Pomimo priorytetu, jaki dano w Brasov pracom naprawczym i remontowym, do 1959 r. wyprodukowano tam 200 samolotów różnych typów oraz skonstruowano 20 szybowców. Przemysł lotniczy rozdzielono wówczas na dwa sektory: samolotowy, reprezentowany przez Intreprinderea de Reparat Material Aeronautic — IRMA oraz szybowcowy, który powierzono zespołowi pod kierunkiem inż. Iosifa Silimona. W IRMA, oprócz napraw sprzętu rumuńskich linii lotniczych TAROM, zaczęto wówczas produkować samoloty sanitarne i rolnicze, zaś po kolejnej reorganizacji, która miała miejsce w 1968 r., podjęto produkcję samolotu BN-2A-27 Islander na licencji Pilatus-Britten Norman.

Była to pierwsza powojenna licencja rumuńska i trzeba przyznać — nadzwyczaj udana. Ten niewielki (10 osób) dwusilnikowy samolot jest bowiem niezwykle popularny w świecie, głównie dzięki prostocie konstrukcji, funkcjonalności oraz krótkiemu startowi i lądowaniu. Nadal rozwijany jest w Wielkiej Brytanii z napędem turbośmigłowym, a w Rumunii zbudowano go dotychczas ok. 350 sztuk (również na eksport), przy czym produkcja jest kontynuowana.

W rumuńskich konstrukcjach lotniczych obserwuje się wyraźną dążność do ich uniwersalności. Produkowane początkowo proste samoloty szkolne stopniowo zastępowane były lekkimi samolotami wielozadaniowymi. Lata siedemdziesiąte stały pod znakiem priorytetu dla samolotów rolniczych.

Większość swych uniwersalnych konstrukcji, zwłaszcza rodzinę samolotów rolniczych, zawdzięcza Rumunia wspomnianemu już inżynierowi Manicatide. Jednym z ostatnich samolotów zespołu kierowanego przez tego wybitnego konstruktora jest IAR-823, przeznaczony głównie do celów sportowo-szkolnych. Po wprowadzeniu pewnych zmian służy z powodzeniem jako 5-osobowa taksówka powietrzna lub samolot dyspozycyjny.

Na uwagę zasługuje też dążenie do ograniczania typów używanych napędów. W początkowym okresie w rumuńskich samolotach dominowały silniki Walter Minor (głównie 4-III), potem znane i u nas AI-14 w różnych wersjach, zaś lata siedemdziesiąte to stosowanie silnika Lycoming IO-540-G1D5. Polityka taka, jakkolwiek nakłada pewne ograniczenia konstruktorom płatowca, prowadzi w efekcie do znacznego uproszczenia obsługi oraz lepszego gospodarowania częściami zamiennymi. Ma to szczególne znaczenie w przypadku materiałów importowanych, bowiem Rumunia nie produkuje silników lotniczych we własnym zakresie. Warto tu wspomnieć, że [illegible] napędu całkowicie metalowego samolotu rolniczego IAR-827 (wywodzącego się z IAR-821) przewiduje się zastosowanie silnika PZL 3S.

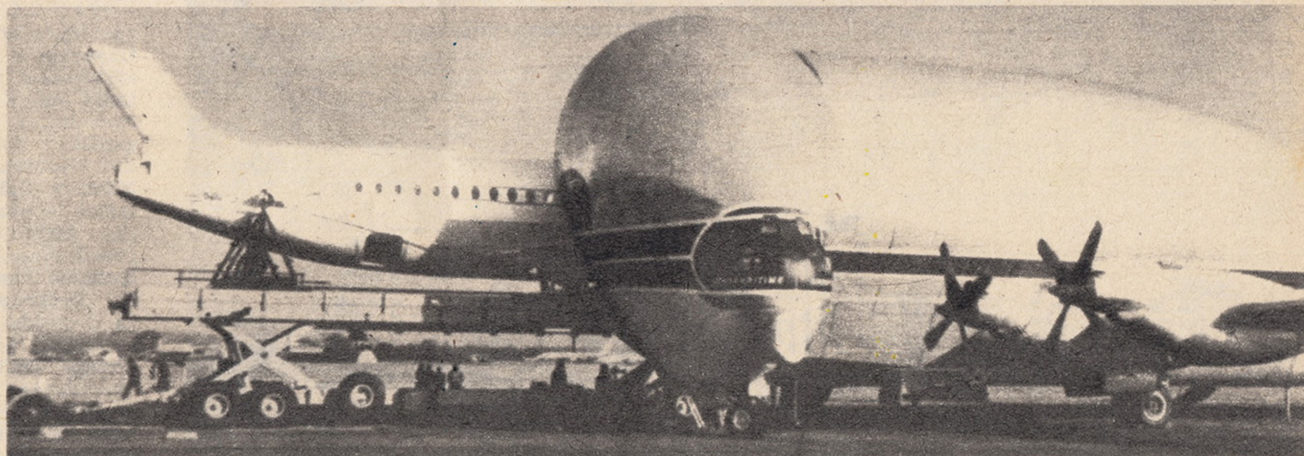
Znacznie większym powodzeniem niż samoloty cieszą się na rynku międzynarodowym rumuńskie szybowce. Stanowią one jednak temat zasługujący na osobne, obszerne omówienie, dlatego też należy się tu ograniczyć do zasygnalizowania kilku tylko najistotniejszych uwag: Szybowce początkowo produkowane były nie tylko w Brasov, ale też m. in. w fabryce drewna Combinatul de Lemn, gdzie konstruował je inż. Vladimir Novicki (który zajął się później konstruowaniem samolotów). Od dłuższego już czasu domeną Rumunów są szybowce metalowe, poszukiwane w świecie ze względu na wytrzymałość oraz wcale nie gorsze od laminatowych osiągi. Dowodem na to jest jeden z rekordów świata, ustanowiony przez Amerykanina właśnie na metalowym szybowcu rumuńskim. Podobne produkowane są poza Rumunią jedynie w Czechosłowacji (Blanik) oraz w ograniczonych ilościach w USA. Nic dziwnego, że w tej sytuacji szybowce oznaczone symbolem IS — inicjały konstruktora Iosifa Silimona — cieszą się dość dużym powodzeniem. Ponad sto metalowych IS-28 B 2 wyeksportowano do USA i Australii, niemało też lata ich pod niebem Francji, W. Brytanii i RFN. Wykorzystując udaną konstrukcję i pomyślną koniunkturę, Rumuni zaproponowali wkrótce dwuosobowy motoszybowiec IS-28 M, a następnie jego wersje rozwojowe M1 i M2 (z silnikiem Limbach 44 kW). Podobnemu zmotoryzowaniu poddano jedno z najnowszych dzieł inż. Silimona — szybowiec IS-29. Producentów motoszybowców, zwłaszcza dobrych, nie ma w świecie zbyt wielu, toteż rumuńskie wzbudzają niemałe zainteresowanie. Trzeba dodać, że inż. Silimon to nie tylko konstruktor szybowców. Zespół pod jego kierunkiem jest także twórcą wielozadaniowego samolotu IS-23.

Okresem najbardziej, jak dotąd, dynamicznego rozwoju przemysłu lotniczego Rumunii były lata siedemdziesiąte. Przyczyniła się do tego reorganizacja w 1968 r., kiedy to cała ta gałąź podporządkowana została Centrali Rumuńskiego Przemysłu Lotniczego (Centrala Industriala Aeronautica Romana — CIAR). Reaktywowano też zakłady w Brasov, znane odtąd jako Intreprinderea de Constructii Aeronautice — ICA. Początkowo produkowano tam m. in. na licencji francuskiej śmigłowce SA.316 B Alouette III. Aktualnie domeną Brasov są samoloty rolnicze.

Od chwili wspomnianych zmian, przemysł lotniczy ukierunkowano zdecydowanie na samowystarczalność. Podjęto między innymi współpracę z Jugosławią w celu wspólnego konstruowania samolotu bojowego, zaś jej owocem stał się myśliwiec bombardujący IAR-93, nazwany przez Jugosłowian Orao (Orzeł). Pierwszy pokaz publiczny tego samolotu, znanego też jako JUROM (JUgoslavija-ROMania), odbył się w 1975 r.

Ale ze szczególnym zaciekawieniem obserwowane są poczynania Rumunii na polu... samolotów komunikacyjnych. Tak! — ten niewielki kraj, nie mający znaczących tradycji, a tym bardziej doświadczenia w tym zakresie, zdobył się na śmiałe podjęcie takiej decyzji i co najważniejsze — realizuje ją. Oczywiście, w istniejącej sytuacji możliwa jest jedynie produkcja licencyjna.

Pierwszym obiektem zainteresowania CIAR był zachodnioniemiecki samolot odrzutowy krótkiego zasięgu VFW-Fokker 614. W wyniku podpisanej umowy wstępnej Rumunia miała wyprodukować 100 tych samolotów: 50 na użytek własny, zaś sprzedażą pozostałych miał się zająć licencjonodawca. Wkrótce jednak okazało się, że nie jest to propozycja zbyt zachęcająca. Wobec rosnących cen paliw i zmieniających się potrzeb linii lotniczych, zastrzeżenia zaczął budzić nie tylko przestarzały, coraz mniej ekonomiczny napęd tego samolotu, ale też ulegająca zmniejszeniu jego baza obsługowa. Po przeanalizowaniu



Załadunek pierwszego kadłuba One Eleven do samolotu transportowego Super Guppy przed wysłaniem do Rumunii.

sytuacji porozumienie z RFN zerwano. VFW również zdecydowała się zaniechać dalszej produkcji samolotu, gdyż przewidywana z powodu braku zamówień krótka seria była nieopłacalna. Decyzja Rumunii okazała się więc słuszna.

Od pewnego czasu rumuńskie linie lotnicze TAROM używają kilkanaście brytyjskich samolotów One Eleven (pierwsze oznaczenie BAC-1-11). Samoloty te, w zależności od wersji, zabierają od 65 do 119 pasażerów przy zasięgu do 3700 km. Rumuński użytkownik bardzo je sobie chwali.

Podczas wizyty I sekretarza RPK Nicolae Ceaucescu w Wielkiej Brytanii, która miała miejsce w lipcu 1978 roku, zawarto wstępną umowę dotyczącą produkcji licencyjnej One Eleven w Rumunii. W tym przypadku nie namyślano się długo. Wprawdzie samolot nie jest nowy (1965 r.), ale dostatecznie wypróbowany w Rumunii, a ponadto istnieje korzystna dlań koniunktura na rynku światowym. W końcu 1979 r. 23 linie lotnicze eksploatowały 163 samoloty tego typu (z czego blisko 1/3 w USA), a zamówienia na ok. 70 następnych oczekują na realizację. Po ustaleniu kwestii płatności, 31 maja 1979 r. podpisano ostateczne kontrakt licencyjny wartości 150 mln funtów i... wydarzenia zaczęły następować w szybkim tempie. Przede wszystkim w Rumunii przystąpiono do budowy nowych zakładów. Kontrakt określa, że najpierw trzy kompletne One Eleven zostaną dostarczone przez British Aerospace w częściach drogą powietrzną, a następnie zmontowane w Rumunii. Pierwszy z nich znalazł się tam już na początku ubiegłego roku. Od tego momentu udział Rumunii w wytwarzaniu podzespołów płatowca będzie wzrastał. 23 samolot, którego budowa przewidziana jest na rok 1985, będzie już całkowicie rumuński. Umowa przewiduje więc sukcesywne przekazywanie przez BAe technologii produkcji samolotu. Ale nie tylko. Od 1986 r. Rumunia będzie mogła go też certyfikować, co czyni umowę bardziej atrakcyjną. Spośród 80 samolotów One Eleven-475 i -500, jakie zostaną zbudowane w Rumunii, 40 przeznaczonych jest dla TAROM, zaś zbytem pozostałych zajmie się British Aerospace.

Dla realizacji kontraktu powołano w Rumunii przedsiębiorstwo GAB (Grupul Aeronautic Bucuresti), zaś ze strony brytyjskiej odpowiedzialna jest zań także nowo utworzona spółka ROMBAC. Zajmuje się ona między innymi przygotowaniem pracowników rumuńskich w brytyjskich zakładach Hurn. Do szkolenia w montażu, a następnie wytwarzaniu elementów i ich kontroli technicznej, służą dwa spośród pierwszych samolotów, jakie w całości dostarcza Wielka Brytania.

Rumunia myśli też o produkcji silników Rolls Royce Spey Mk.512 DW, służących do napędu tych samolotów (o ciągu 55,8 kN).

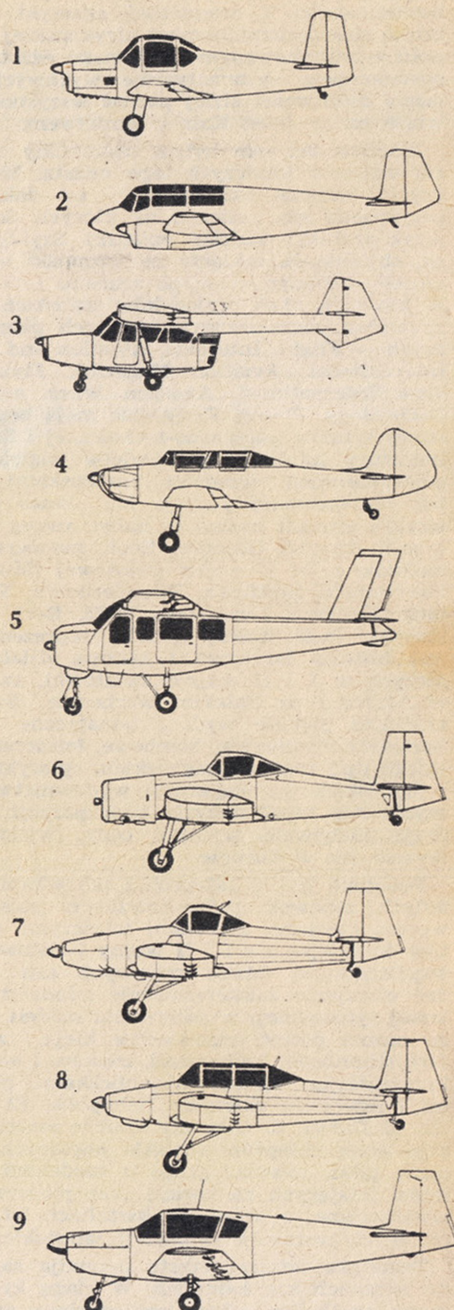
Brytyjczycy, co sami przyznają, nie są skłonni do sprzedaży licencji na samolot tej klasy. Co wobec tego było bodźcem do udzielenia jej Rumunii i to na tak korzystnych warunkach? Trzeba tu wyjaśnić — o czym dotąd nie było mowy — że Rumunia od pewnego czasu jest podwykonawcą BAe w zakresie produkcji niektórych elementów One Eleven (m. in. stateczników, krawędzi natarcia skrzydeł i in.). Anglicy są bardzo zadowoleni z kooperacji i chwalą wysoką jakość produkowanych w Rumunii części.

Gdy zawierano brytyjsko-rumuńską transakcję, niektórzy obserwatorzy powątpiewali w jej sensowność. Czy można podejmować się takiego zadania nie będąc do tego odpowiednio przygotowanym? Rumunia udowadnia, że można, a z przygotowaniem, jak widać, nie jest tak źle. Na ostateczną ocenę tego przedsięwzięcia jest oczywiście jeszcze zbyt wcześnie. Jednak już teraz można na jego podstawie stwierdzić z całą pewnością, że realny jest rozsądny wybór licencji, a to prowadzi do autentycznego rozwoju, a nie jak to czasem bywa — do zastoju.

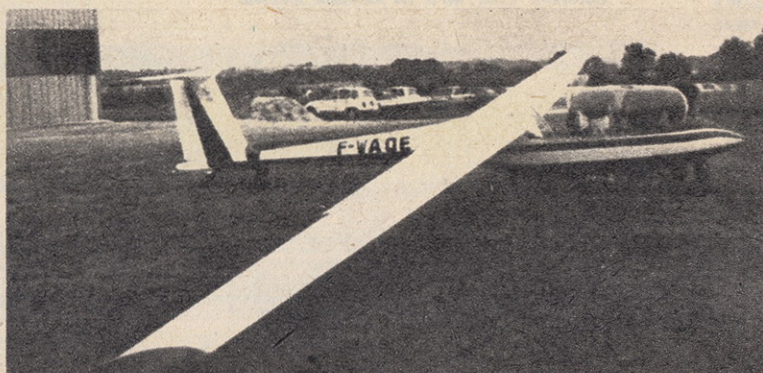
I jeszcze jedno. W kraju, znanym głównie dzięki słynnemu wampirowi Drakuli, skonstruowano dotychczas ogółem ok. 70 typów samolotów oraz 40 szybowców. (Według Jane's All the World Aircraft 1979—80). To także zmienia wyobrażenie o nim.

PIOTR GÓRSKI

Poniżej – niektóre powojenne samoloty rumuńskie: 1. IAR-813 – samolot sportowo-szkolny, będący rozwinięciem IAR-811 z 1949 r. Silnik Walter Minor 4-III, 77 kW. 2. Dwusilnikowy MR-2 (IAR-814) z 1953 r. Napęd – jw. 3. Czteroosobowy wielozadaniowy (głównie sanitarny) IAR-817 (1955 r.). Napęd – jw. 4. Samolot szkolny RG-6 inż. V. Novickiego (1957 r.). Czterocylindrowy silnik Walter Minor. 5. Pięcioosobowy IS-23 Agricol (1967 r.). Silnik AI-14RF, 223 kW. 6. Rolniczy IAR-821 (1967 r.) z silnikiem AI-14MRF, 223 kW. 7. Samolot rolniczy IAR-822 (1970 r.). Silnik Lycoming IO-540-G1D5, 216 kW, konstrukcja mieszana, służy również do gaszenia pożarów, obserwacji i poszukiwań geologicznych. 8. Rozwinięty z samolotu rolniczego, szkolny IAR-822B (1972 r.). Napęd – jw. 9. Szkolny i akrobacyjny IAR-823 (1973 r.), z napędem jw.



Dwumiejscowy, metalowy szybowiec IS-28 B2 w barwach francuskich na lotnisku Blanc.
Zdjęcie: „Aviation Magazine"





Kair. Znad Nilu do lądowania podchodzi Boeing-707 Egypt Air'u. Zdjęcie: Egypt Air

LOTNICZY KAIR

KORESPONDENCJA Z EGIPTU

Stolica Egiptu Kair (po arbasku El Kahira) to miasto pełne kontrastów, zaskakujące przybywającego tu Europejczyka niespodziankami nowoczesności i orientalnej egzotyki. W tej blisko dziesięciomilionowej afrykańskiej metropolii o zróżnicowanym środowisku egzotycznym postanowiłem systematycznie wychwycić i w miarę możliwości bliżej poznać wszystko to, co wiąże na co dzień Kair z lotnictwem.

Wkrótce też sam byłem zaskoczony mnogością walorów lotniczych tego miasta. Moje odkrycia lotnicze rozpocząłem od dokładnego przyjrzenia się... ulicom, na których dominuje język arabski, rzadziej angielski. Szyldy, napisy, objaśnienia, reklamy są natomiast w większości — dwujęzyczne: po arabsku i angielsku. W kioskach, obok periodyków arabskich — duży wybór zagranicznych bieżących pism lotniczych — Flight, Interavia, Aviation and Marine International, Aviation Magazine, Flying Review International, Aviation Week an Space Technology, Flying. Księgarnie mają bogate zestawy tytułów popularno-technicznej i fachowej literatury lotniczej wydawnictw angielskich i amerykańskich (rzadziej francuskich). Obok tak renomowanej pozycji jak: Janes all the world's aircraft można tu nabyć szereg książek z serii Aircraft Observer Book, monografie samolotów z lat II wojny światowej (Mustang'a, Hurricane'a, Spitfire'a, Thunderbolt'a, Wellingtona, Halifaxa, Lancastera, B-25, B-17, B-29 i innych). Dużą ilością tytułów reprezentowana jest historia lotnictwa i historia działań lotniczych w I i II wojnie światowej, zwłaszcza w Afryce i na Dalekim Wschodzie. Wabią okładkami pięknie wydane tematyczne albumy (samoloty myśliwskie, bombowe, lotnictwa morskiego itp.) znanych angielskich, amerykańskich i japońskich (po angielsku) wydawnictw lotniczych. Ale zapał nabycia tych pozycji wystudzają niebywale wysokie ceny, wielokrotnie wyższe jak w Europie.

Podobnie jest w sklepach z zabawkami: obok innych zabawek politechnicznych półki są wprost zapchane modelami lotniczymi samolotów do sklejania z I i II wojny światowej oraz współczesnymi. Mimo znacznych cen — widać olbrzymie zainteresowanie młodzieży (tej lepiej sytuowanej) w nabywaniu modeli. Do tego można dostać odpowiednie kleje, zestawy farb (Humbrol), kalkomanii, znaków i oznaczeń. Przejeżdżając wielokrotnie uliczkami, placykami i skwerami dzielnicy Heliopolis, El Zamalik, El Dukki, El Giza czy Shubra można zobaczyć obok chłopców zaciekle kopiących szmaciane piłki, również grupy z modelami samolotów latających na uwięzi oraz puszczających wielobarwne, o dziwnych kształtach latawce z gotowych zestawów produkcji japońskiej.

Tematyka lotnicza często przewija się także na ekranach kin kairskich. W ciągu krótkiego czasu spotkałem afisze reklamujące angielski film Bitwa o Anglię i Arnhein oraz amerykański Tora-Tora i Bitwa o Midway (znane również u nas w kraju).

Linie lotnicze reprezentowane są w Kairze przez sieć przedstawicielstw przewozowych zajmujących mniej lub bardziej eksponowane pomieszczenia w centrum miasta. Ma tu swoje przedstawicielstwo AEROFŁOT (ZSRR), AIR FRANCE (Francja), ALITALIA (Włochy), IBERIA (Hiszpania), BRITISH AIRWAYS (W. Brytania), ČSA (Czechosłowacja), JAT (Jugosławia), SAS (Skandynawia), SABENA (Belgia), AIR ALGERIE (Algieria), TURK HAWA YOLLARI (Turcja), LUFTHANSA (RFN), AIR AFRIQUE (Wybrzeże Kości Słoniowej), SAUDIA ((Arabia Saudyjska), TUNIS AIR (Tunezja), PANAM (USA), TWA (USA) i inne. Polskie Linie Lotnicze LOT mają eksponowaną, nowoczesną placówkę przy ulicy Kasr el Nil, w pobliżu Egyptian Museum i interhotelu Hilton.

Kilka akcentów związanych z lotnictwem można też spotkać w Kairskim Muzeum Techniki. Są to zdjęcia lotnicze związane z początkami tworzenia podstaw lotnictwa komunikacyjnego w Egipcie, kilka eksponatów z osprzętu lotniczego, fragmenty konstrukcji bliżej niezidentyfikowanego samolotu, prawdopodobnie z wytwórni brytyjskiej. Prawdziwym muzeum lotnictwa mogłoby stać się natomiast olbrzymie złomowisko wycofanego sprzętu lotniczego gromadzonego na pustyni, na obrzeżu kairskiego lotniska komunikacyjnego i wojskowego. Pośród ogołoconych, połamanych szczątków różnych samolotów i śmigłowców — stoi między innymi wrak: C-47 Dakota, DH Devon DC-6, CV-240, Comet-4, Breguet-941, Ił-18, Ił-14, An-12, DCH-1 Chipmunk, Jak-11, Jak-12, Jak-18. Leżą tu zgromadzone również szczątki silników, śmigieł, podwozi i pomocniczego sprzętu lotniczego.

Kair jest siedzibą wojskowych i cywilnych władz lotniczych. Tu mieści się Ministerstwo Lotnictwa i prowadzi ożywioną działalność ECAO (Egyptian Civil Aviation Organisation — Zarząd Egipskiego Lotnictwa Cywilnego), współpracujący z polskim Zespołem Usług Agrolotniczych w Benha. Współpraca ta ma już wieloletnią tradycję i układa się bardzo pozytywnie. Corocznie wszystkie polskie samoloty operujące w Egipcie w zadaniach agrarnych otrzymują z ECAO certyfikaty (świadczące o sprawności technicznej), upoważniające do latania nad terytorium Egiptu. Kair skupia również szereg instytucji i międzynarodowych organizacji związanych pośrednio lub bezpośrednio z lotnictwem. Tu ma siedzibę AMIO (Arab Military Industrialisation Organisation) i działające w ramach tej organizacji przedsiębiorstwo ABECO (Arab British Engine Company). Przedsiębiorstwo to przy wydatnej pomocy środków finansowych Arabii Saudyjskiej, Kataru, Zjednoczonych Emiratów Arabskich i Egiptu prowadzi w Helaunie pod Kairem budowę z licencji brytyjskiej turbinowego silnika lotniczego Rolls Royce BS 360-07-26 Gem, dla budowanych również tu z licencji śmigłowców Westland Lynx. Heluan jest głównym ośrodkiem egipskiego przemysłu ciężkiego i maszynowego. Tu również istnieje lotniczy ośrodek badawczo-rozwojowy.

Lotniczą dzielnicą Kairu jest Heliopolis — graniczące rozległymi obszarami z lotniskiem komunikacyjnym i wojskowym. Tutaj mieści się centrum wyszkolenia lotniczego, lotniczy zakład naprawczy i wojskowy zakład lotniczy produkujący do niedawna samoloty szkolno-treningowe Gomhouria Mk-2. Z Heliopolis wiedzie w pustynię nowoczesna dwupasmowa arteria komunikacyjna, kończąca bieg w centralnym porcie lotniczym — CAIRO AIRPORT.

Lotnisko kairskie to obszar kilku lotnisk, zajmujących znaczną powierzchnię pustyni. Lotnisko składa się z części starego lotniska komunikacyjnego, budowanego jeszcze przez Anglików (obecnie w przebudowie) i lotniska nowego, stanowiącego przedłużenie starego układu. Rozjazdami i pasami startowymi lotnisko komunikacyjne łączy z sobą dwa lotniska wojskowe.

Płaska piaszczysto-kamienista pustynia pozwala na nieograniczone możliwości rozbudowy tego układu w kierunku wschodnim. Od północy i południa granice lotniska wyznaczają biegnące przez pustynię autostrady w kierunku Ismaili i Suezu. Lotnisko kairskie wyposażone jest w supernowoczesne elektronowe urządzenia kontroli, łączności i lądowania oraz najnowszy system oświetlenia. Przyjmuje bieżąco najcięższe samoloty współczesne i jest przystosowane do zadań na najbliższe dwadzieścia lat. W miarę nowoczesny (jeszcze w toku prac wykończeniowych), rozległy, o zwartej budowie dworzec CAIRO AIRPORT staje się już za ciasny wobec nasilającego się ruchu. Tu krzyżują się wszystkie linie towarzystw lotniczych obejmujących swoim zasięgiem całą północną, centralną i południową Afrykę oraz Bliski i Daleki Wschód. Tutaj też kończy docelowo swój szlak wiele towarzystw europejskich, amerykańskich i azjatyckich. Na lotnisku panuje gorączkowy ruch przyjmowanych i odprawianych samolotów.

Na kilku płytach postojowych można spotkać najnowocześniejsze samoloty komunikacyjne świata, od potężnych Boeingów do małych turboodrzutowych samolotów bliskiej i wewnętrznej komunikacji. Żywe barwy malowanych kadłubów i stateczników pionowych tych małych samolotów (charakterystyczne dla centralnych afrykańskich towarzystw przewozowych) przyciągają wzrok i ożywiają tło lotniska. Stałym gościem jest dwa razy w tygodniu również samolot LOTU. Można tu też zobaczyć różne typy wojskowych samolotów transportowych. Kairskie niebo w dzień i w nocy nieustannie huczy tysiącami kilogramów ciągu silników — lądujących, startujących i przelatujących nad miastem samolotów.

Częstym akcentem są przelatujące i kierujące się gdzieś w głąb pustyni — formacje szybkich samolotów myśliwskich Mirage i MiG. Huk zanika — i tylko śpiew muezzinów z minaretów brzmi ciągle tą samą jak przed wiekami pieśnią.

RYSZARD KACZKOWSKI

Caravelle Tunis Air'u na kairskim lotnisku. Zdjęcie: R. Kaczkowski



Otrzymaliśmy doroczną — za 1980 r. — analizę stanu bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym, opracowaną jak zwykle starannie przez kierownika Wydziału Bezpieczeństwa Lotniczego i Higieny Pracy APRL instr. pil. mgr. inż. Tadeusza Dryla. Z obszernego dokumentu wynotowujemy niniejszym niektóre, ważniejsze naszym zdaniem treści i wnioski, ku przestrodze wszystkich służb pracujących na rzecz lotnictwa sportowego oraz pilotów i spadochroniarzy.

W działalności samolotowej w 1980 r. zarejestrowano 8 wypadków (katastrofy, awarie) i 30 tzw. wydarzeń.

Katastrofy: przeciągnięcie samolotu w zakręcie na małej wysokości, wykonywanym w kierunku pod stok, przy silnym porywistym wietrze, było przyczyną zderzenia się samolotu z ziemią, w wyniku czego zginął pilot, a instruktor doznał ciężkich obrażeń ciała; dynamiczne zerwanie samolotu w korkociąg podczas wykonywania zakrętu na wysokości około 200—300 m, z zamiarem zidentyfikowania obiektu na ziemi z zestawu posiadanych zdjęć (wypadek miał miejsce podczas mistrzostw Polski) stało się przyczyną katastrofy, w czasie której zginęła załoga samolotu (pilot i II pilot); podczas wykonywania akrobacji średniej pilot samowolnie wprowadził samolot w położenie plecowe. Podczas wyprowadzania samolot z nieustalonych przyczyn zderzył się z ziemią. Pilot poniósł śmierć na miejscu.

Awarie: po gwałtownej przerwie pracy silnika samolotu na wysokości 650 m pilot lotem ślizgowym doleciał do lotniska, gdzie bezpiecznie wylądował, nie powodując uszkodzeń płatowca. Przyczyną wypadku był niewłaściwie wykonany remont silnika; po starcie zespołu samolot-szybowiec doszło do zderzenia samolotu z traktorem, pracującym na roboczej części lotniska. Szczęśliwym zbiegiem okoliczności nie doszło do katastrofy, chociaż samolot uległ zniszczeniu. Przyczyną wypadku była zła organizacja i niewłaściwe kierowanie lotami; podczas startu, w czasie rozbiegu zespołu, silnik samolotu zaczął tracić moc, w wyniku czego doszło do zaczepienia podwoziem o nasyp ziemi na skraju lotniska, co zakończyło się kapotażem samolotu, który uległ zniszczeniu. Przyczyną wypadku była usterka silnika; podczas wykonywania akrobacji pękł korbowód jednego z 5 cylindrów i wybił otwór w korpusie silnika. Samolot wylądował przymusowo na lotnisku bez dalszych uszkodzeń; po starcie samolotu nastąpiła przerwa w pracy silnika, co zmusiło pilota do przymusowego lądowania, zakończonego zderzeniem samolotu z ziemią w wyniku utraty prędkości lotu podczas manewru dokonanego dla uniknięcia czołowego zderzenia ze stałą przeszkodą na ziemi, znajdującą się na granicy lotniska. W wyniku zderzenia, a następnie pożaru, samolot uległ zniszczeniu. Pilot oraz pasażer nie doznali obrażeń.

Przyczynami tzw. wydarzeń były: spadek mocy silnika, zerwanie kotwiczenia w czasie silnego wiatru, gwałtowne hamowanie na dobiegu, nakołowanie na przeszkody terenowe, schowanie podwozia podczas startu, nieustalone pęknięcia elementów płatowca, niewłaściwa eksploatacja silnika w powietrzu, lądowanie ze schowanym podwoziem, zaczepienie przeszkody liną holowniczą, podmuch przelatującego śmigłowca, utrata orientacji i przymusowe lądowanie.

W szybownictwie do najpoważniejszych wypadków zaliczyć należy 3 zderzenia szybowców w powietrzu, których przyczynami były: nieprzestrzeganie przepisów przez jednego z pilotów, dotyczących wykonywania lotów termicznych (niezachowanie bezpiecznej odległości między szybowcami w kominie termicznym), co doprowadziło do uszkodzenia obydwóch szybowców. Piloci lądowali na uszkodzonych szybowcach, nie doznając obrażeń ciała; nieprzestrzeganie przez pilotów zasad wykonywania nadlotniskowych lotów termicznych, co doprowadziło do przymusowego opuszczenia szybowców przez obydwu pilotów i ratowanie się na spadochronach. Szybowce uległy zniszczeniu. Piloci szczęśliwym zbiegiem okoliczności nie doznali obrażeń; niezdyscyplinowanie jednego z pilotów po wykonanym przelocie na holu, polegające na samowolnym wlatywaniu do kominów termicznych, w czasie rozgrywania przez innych pilotów konkurencji zawodów szybowcowych. W następstwie kolizji jeden z pilotów opuścił szybowiec ratując się na spadochronie (szybowiec uległ jednak zniszczeniu), a drugi pilot wylądował bezpiecznie na uszkodzonym szybowcu.



Zdjęcie: Marek Kalinowski

Tzw. wydarzenia były wynikiem naruszania przepisów lotniczych lub niezdyscyplinowania pilotów. Charakterystycznym błędem było zbyt późne podejmowanie decyzji o przygodnym lądowaniu. Pociągnęło to za sobą poważne straty sprzętowe. Wspomnieć należy też o wypadku z przyczyn technicznych. Podczas lotu termicznego uległ zniszczeniu dźwigar jednego ze skrzydeł, co spowodowało oderwanie skrzydła od szybowca. Pilot opuścił szybowiec i ratował się na spadochronie. Przyczyną wypadku było najprawdopodobniej przekroczenie warunków użytkowania szybowca w ostatnim locie lub w lotach poprzednich. Fakt ten sugeruje brak sumienności w wykonywaniu technicznych przeglądów szybowca przed i po lotach. Nie uniknięto również uszkodzeń szybowców podczas lądowań w terenie przygodnym, spowodowanych ukrytymi nierównościami i przeszkodami terenowymi niewidocznymi z powietrza jak niskie ogrodzenia, pale wbite w ziemię itp. W kilku przypadkach doszło do samoczynnego otwarcia i odpadnięcia osłony kabiny. Przyczynami tego były najprawdopodobniej pośpiech i niedokładne zamknięcie kabin. Znamienne były wypadki spowodowane błędami przy lądowaniu. Groźny był szczególnie przypadek zerwania się w korkociąg szybowca na podejściu do lądowania (na prostej). Szybowiec po wykonaniu pół zwitki zderzył się z ziemią. Na szczęście uczeń-pilot nie doznał obrażeń. Na podstawie tego rodzaju wypadków można sądzić, że poziom nauczania i wymogi stawiane instruktorom są niezadowalające, a kryteria oceny uczniów i pilotów są coraz bardziej zaniżane.

wypadki

W działalności spadochronowej miało miejsce 12 wypadków (w tym 3 katastrofy i 9 przyoadków użycia spadochronów zapasowych) oraz 77 tzw. wydarzeń. Przyczyną pierwszej z katastrof było nieprzestrzeganie przez organizatora skoków zasad ustalonych dla ich wykonywania — organizator skoków nie zapewnił środków na przypadek wodowania spadochroniarzy, co doprowadziło do utonięcia skoczka w akwenie wodnym sąsiadującym z lotniskiem. Przyczyną drugiej katastrofy był błąd w ocenie działania spadochronu głównego. W wyniku tego skoczek otworzył spadochron zapasowy w sposób niewłaściwy. Doprowadziło to do nadmiernego opadania, lądowania ze zbyt dużą prędkością pionową i śmiertelnych obrażeń spadochroniarza. Trzecia katastrofa miała miejsce podczas skoku szkolnego. Jej przyczyną był także błąd w technice skoku, polegający na przyjęciu przez skoczka niewłaściwej pozycji ciała po oddzieleniu się od samolotu. Doprowadziło to do zakłócenia przebiegu otwarcia spadochronu głównego, co miało wpływ na niewłaściwe wypełnienie się użytego spadochronu zapasowego. W wyniku lądowania z nadmierną prędkością, skoczek doznał śmiertelnych obrażeń ciała. Przypadki użycia spadochronów zapasowych zakończyły się pomyślnie z wyjątkiem jednego, w którym skoczek złamał nogę lądując poza lotniskiem na nierównościach terenowych. Przyczyną zdecydowanej większości tzw. wydarzeń spadochronowych było przede wszystkim nieprawidłowe lądowanie oraz błędy w technice skoku, warunki terenowe, niewłaściwe manewry skoczków, warunki meteorologiczne i inne, w tym nieustalone.

Do APRL zgłoszono cztery tzw. wydarzenia lotniowe. Do najgroźniejszych należał przypadek, w którym lotnia po przeleceniu ok. 100 m po prostej, na skutek tylno-bocznego podmuchu, przeszła gwałtownie do lotu nurkowego i uderzyła w ziemię z wysokości ok. 25 m. Lotniarz doznał ciężkich obrażeń ciała. W innym przypadku w czasie rozbiegu lotniarz potknął się o podłoże i upadł, doznając także ciężkich obrażeń ciała. Lekkie obrażenia ciała odnieśli dwaj lotniarze, jeden na skutek przymusowego lądowania na drzewach, a drugi w wyniku potknięcia się w końcowej fazie rozbiegu po mokrym podłożu.

Podczas badania przyczyn i okoliczności wydarzeń lotniowych stwierdzono bardzo niepokojące zjawisko zostawiania działalności sekcji lotniowych bez należytej opieki ze strony osób funkcyjnych, zajmujących się etatowo działalnością szkoleniową w aeroklubach regionalnych. Niejednokrotnie traktowali oni lotniarstwo jako zło konieczne, bez poczucia odpowiedzialności za całokształt organizacji procesu szkolenia i bezpieczeństwo wykonywania lotów na lotniach.

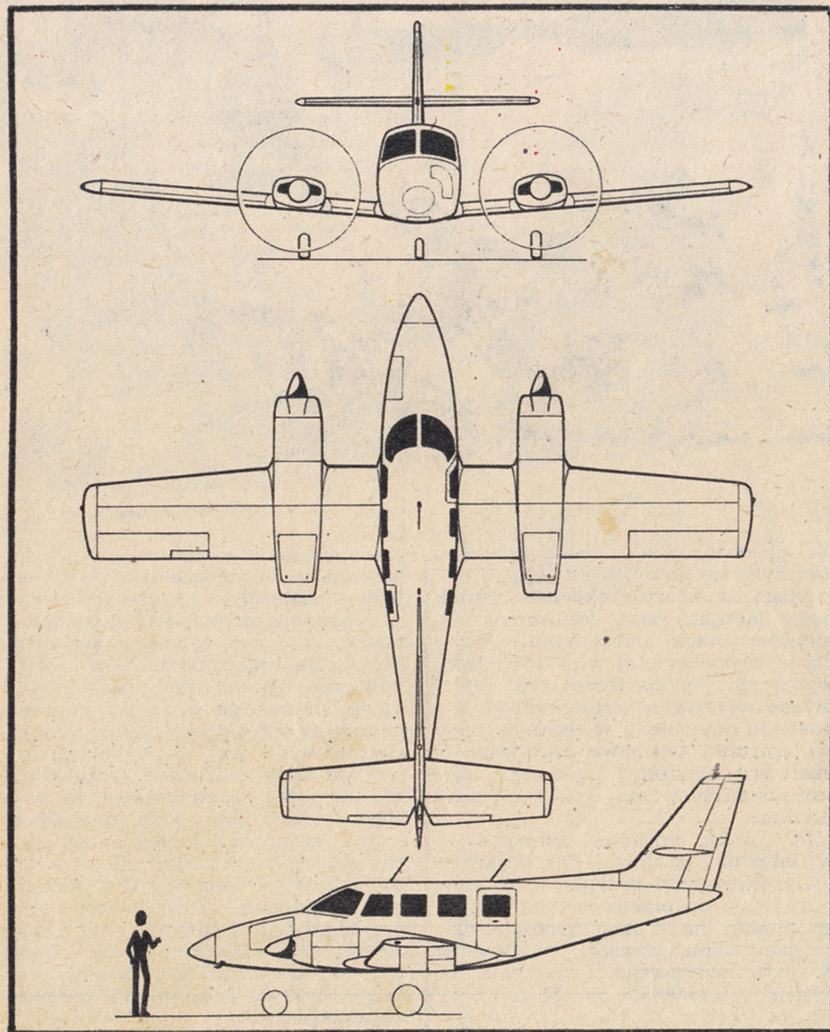
W działalności balonowej nie zanotowano wypadków ani tzw. wydarzeń.

Łącznie w 1980 r. w lotnictwie sportowym miało miejsce 6 katastrof, w których zginęło 7 osób. W innych wypadkach i tzw. wydarzeniach blisko sto osób doznało ciężkich i lekkich obrażeń ciała. Ponadto w wyniku tych wypadków i wydarzeń całkowitemu zniszczeniu uległo 6 samolotów i 9 szybowców, a 4 samoloty i 15 szybowców zakwalifikowano do naprawy — głównej lub innej. Są to wielce niepokojące zjawiska. Przyłączamy się więc do opinii biegłych, że stan bezpieczeństwa lotów i skoków w 1980 r. był w lotnictwie sportowym dalece niezadowalający. I nie zmienia tej ogólnej oceny fakt, że wzrósł współczynnik bezpieczeństwa w działalności szybowcowej, lotniowej i balonowej. Do głównych przyczyn niezadowalającego stanu bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym w 1980 r. należały: niezdyscyplinowanie, łamanie przepisów, błędy pilotażowe i niedostateczna technika skoku, zła organizacja lotów i skoków spadochronowych oraz niewłaściwe kierowanie nimi. Są to więc przyczyny subiektywne, których wyeliminowanie jest nie tylko możliwe, ale także niezbędne. Oczywiście zdawać sobie należy sprawę, że wyeliminowanie wszystkich wypadków i tzw. wydarzeń lotniczych jest niezwykle trudne. Chodzi jednak o to, by wszelkimi możliwymi i dostępnymi metodami tak działać, aby przynajmniej zmniejszyć ich liczbę do minimum. Troska o życie i zdrowie ludzkie musi być zawsze i w tym rodzaju działalności dobrem najwyższym.

Analiza bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym w 1980 r. nasuwa szereg wniosków, które zainteresowani powinni sobie wziąć do serca tym bardziej, że nowy sezon lotniczy już się rozpoczął. Oto niektóre z tych wniosków: realizować zalecenia zmierzające do poprawy bezpieczeństwa lotniczego; zwiększyć dyscyplinę lotniczą; poprawić organizację lotów i skoków, ulepszyć metodykę szkolenia; wzmóc działalność profilaktyczną; zaostrzyć kary w stosunku do wszystkich bez wyjątku osób świadomie naruszających zasady bezpieczeństwa lotniczego; doskonalić kwalifikacje instruktorów, zwłaszcza młodych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na metodykę szkolenia lotniczego; wyczulić dodatkowo aktyw społeczny aeroklubów regionalnych na bezpieczeństwo zadań w powietrzu; częściej organizować doraźne odprawy personelu kierowniczego i instruktorskiego aeroklubów regionalnych w celu omawiania stanu bezpieczeństwa lotniczego; zwrócić większą uwagę na stan psychofizyczny uczniów i pilotów (skoczków); więcej uwagi poświęcić przeprowadzaniu wstępnego i bezpośredniego przygotowania do lotów oraz omawianiu lotów, a także na odprawy przed i po lotach.

Pamiętać jednak należy, że samo przestrzeganie zaleceń i wniosków nie gwarantuje pełnego bezpieczeństwa w powietrzu, chociaż niewątpliwie podnieść może jego stan. Jak w wielu rodzajach ludzkiej działalności potrzebne są w lotnictwie oprócz wiedzy i kwalifikacji także konsekwentna samokontrola, duża doza zdrowego rozsądku i jeszcze większej wyobraźni. Piszący te słowa tak jak wielu, zwłaszcza młodych pilotów i spadochroniarzy, też długo nie wierzył, że wypadek lotniczy przytrafić się może także jemu. Myślał, że należy do wybrańców.

HEK





SAMOLOT LEKKI CESSNA MODEL T-303 CRUSADER

W 1978 r. oblatano nowy lekki samolot dwusilnikowy oznaczony Model 303. Był to wówczas samolot 4-miejscowy, wyposażony w silniki o mocy 119 kW. Jego konstrukcję wykonano w dużej mierze przy zastosowaniu klejenia. Wprowadzono także profil nadkrytyczny.

Samolot ten zastąpiła jednak nowsza konstrukcja Model T303, 6-miejscowa, wyposażona w mocniejsze silniki. Zrezygnowano z klejenia, a wprowadzono konstrukcję konwencjonalną. Model T303 przeszedł na wiosnę 1980 r. próby, mające na celu uzyskanie certyfikatu według przepisów FAR Pt 23. Dostawy samolotów seryjnych mają rozpocząć się w 1981 r. Samolot otrzymał początkowo nazwę Clipper, zmienioną następnie na Crusader.

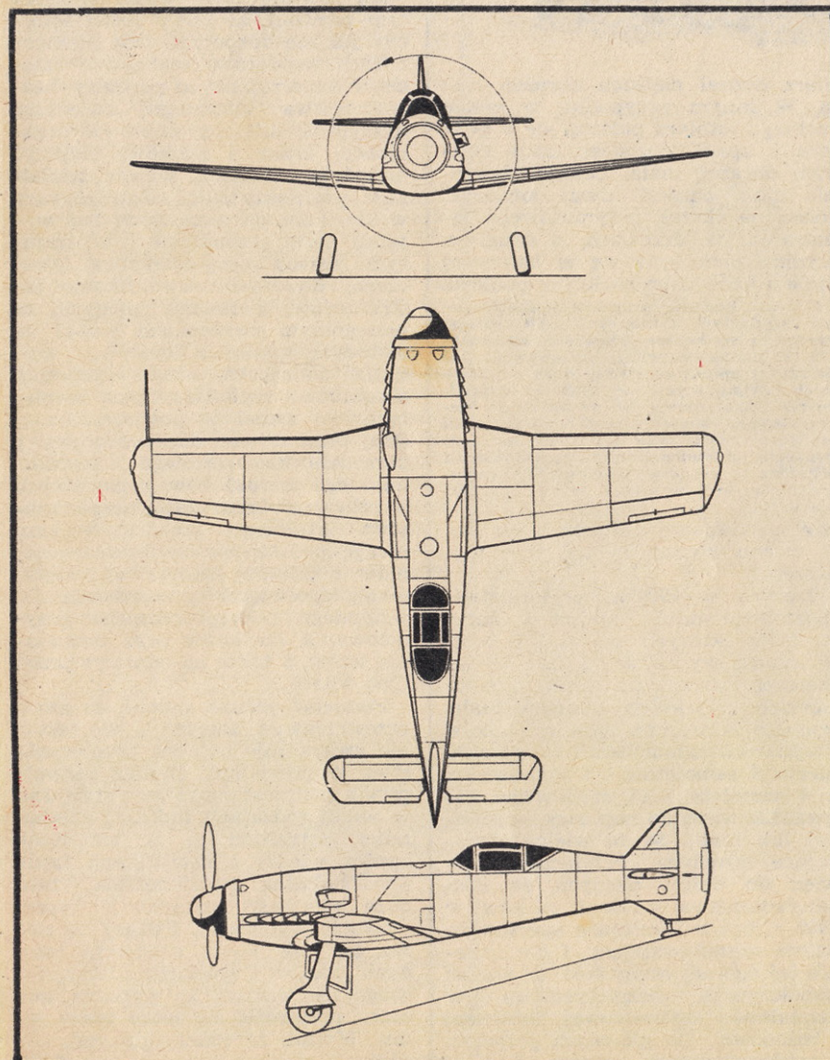
Samolot jest dolnopłatem z silnikami w gondolach skrzydłowych. Skrzydła mają obrys trapezowy i prostokątny między gondolami, a kadłubem. Profil serii NACA 23000. Płat jest wyposażony w zwykłe klapy i lotki. Na lewej lotce klapka wyważająca. Kadłub o przekroju owalnym ma konstrukcję półskorupową. Usterzenie konwencjonalne, poziome, zabudowane na stateczniku pionowym (w 1/3 wysokości), pionowe — skośne. Na obydwóch połówkach steru wysokości i na sterze kierunku klapki wyważające. Podwozie trójpodporowe, całkowicie wciągane w locie, główne w skrzydła w kierunku osi kadłuba, przednie — do kadłuba w kierunku do przodu.

Samolot wyposażony jest w silniki Continental TSIO 520-AE o mocy 186 kW z doładowaniem, napędzające dwułopatowe przeciwbieżne śmigła Mc Cauley o stałej prędkości obrotowej. Paliwo w zbiornikach skrzydłowych o łącznej pojemności 549 dm³. Wlewy na górnej powierzchni płata.

Wejście do kabiny w tylnej części kadłuba. Drzwi podzielone poziomo. Dolna część drzwi z wbudowanymi schodkami. Bagażniki w przodzie kadłuba, w gondolach silnikowych oraz w tyle kabiny — łącznie maksymalna masa ładunków w bagażnikach ma wynosić 267 kg. Kabina przewietrzana i ogrzewana. **(T. K.)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: brak danych. **Masy:** max. masa użyteczna — 860 kg. **Osiągi (przy max. masie startowej):** max. prędkość — 398 km/h, max. prędkość przelotowa — 344 km/h, max. prędkość wznoszenia — 7 m/s, pułap praktyczny — 7 620 m, długość startu do wys. 15 m — 610 m, długość lądowania z wys. 15 m — 610 m, zasięg z max. zapasem paliwa — 1 482 km.

LAMUS



SAMOLOT REKORDOWY ME-209

Specjalny 1-miejscowy samolot niemiecki Me-209 został zaprojektowany przez dr. inż. Willy Messerschmitta do pobicia światowego rekordu prędkości FAI. Zachętą był wynik 611 km/h uzyskany 11.XI.1937 r. na samolocie Bf-109 V-13.

Zbudowano 4 prototypy (V1—V4). Pierwszy prototyp Me-209 V-1, oblatany w sierpniu 1938 r. z silnikiem chłodzonym cieczą Daimler Benz DB-601A, okazał się niezwykle trudny w pilotażu i niestateczny w zakrętach z małą prędkością oraz miał dużą prędkość lądowania i wadliwe podwozie. Po zmianach samolot Me-209 V-2 został oblatany 8.II.1939 r., zaś 4.IV.1939 r. przystąpiono do próby pobicia rekordu, a to pod naciskiem wyniku uzyskanego 31.III.1939 r. na konkurencyjnym He-112U (He-100 V-8) konstrukcji prof. dr. inż. Ernsta Heinkla. Samolot ten rozwinął prędkość 746,576 km/h. Próba z Me-209 V-2 była nieudana wskutek wady śmigła. Zużycie paliwa też wyniosło 9 dm³/min zamiast przewidywanego 4—5 dm³/min i max. — 7 dm³/min. Zapas paliwa na 35 min lotu musiał być zwiększony z 220 dm³ do 450—500 dm³.

Silnik ze sprężarką DB-601A (33,9 dm³) miał moc nominalną 1 030 kW (1.400 KM), chwilową — 1 178 kW (1 600 KM), a na hamowni rozwinął przez 1 min moc 1 693 kW (2 300 KM), i uległ zniszczeniu. Śmigło o wielkiej średnicy — 2,9 m.

Me-209 V-4 z silnikiem DB-601N o mocy 883—935 kW (1 200—1 270 KM) był nieudanym prototypem myśliwca oblatanym w maju 1939 r. (z DB-601A: 12.III.1939 r.).

26.III.1939 r. samolot Me-209 V-1 z silnikiem DB-601R o mocy 1 693 kW (2 300 KM) pilotowany przez Fritza Wendela uzyskał na bazie 3 km rekordową prędkość 755,110 km/h.

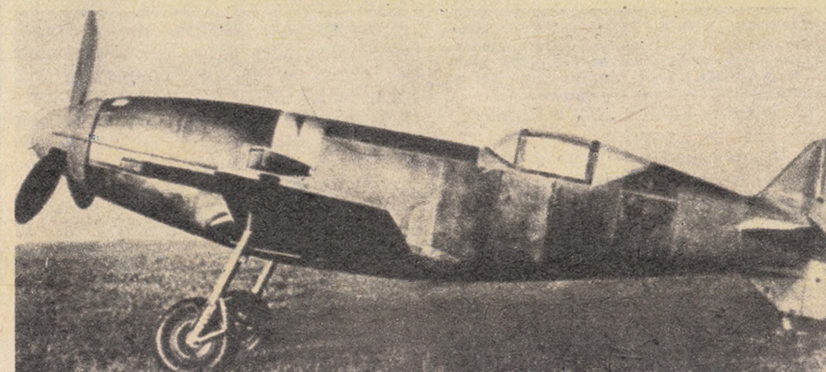
Ze względów propagandowych podano wówczas oficjalnie, że rekord świata ustanowiono na samolocie Bf-109R, będącym odmianą myśliwca Bf-109 (Me-109). Takie właśnie oznaczenie samolotu występuje do dziś w wielu publikacjach.

Samolot Me-209 V-5 (Me-209-II lub Me-209 A-1 z X.1943 r.), to wzmocniony Me-209 V-4 uzbrojony w 1 działko MK-108 kalibru 30 mm i 2 k. masz. MG-17 kalibru 7,92 mm (potem 2 działka 30 mm) i z silnikiem o mocy 1 288 — 1 398 kW (1 750 — 1 900 KM). Rozwijał on max. prędkość — 667 km/h. Ale był to zupełnie nowy samolot z długim kadłubem i płatem o dużym wydłużeniu. Prototyp Me-209 V-6 z silnikiem Jumo-213E o mocy 1 288 kW (1 750 KM) był również uzbrojony. Pomimo starań konstruktora nieudane samoloty wojskowe Me-209 nie były produkowane seryjnie.

Rekord świata z 1939 r. został pobity 16.VIII.1969 r. na samolocie śmigłowym F-8F-2 Bearcat wynikiem — 776,449 km/h.

Kadłub samolotu Me-209 V-1 znajduje się obecnie w zbiorach Muzeum Lotnictwa i Kosmonautyki w Krakowie. **(W)**

DANE TECHNICZNE (V1—V3). Wymiary: rozpiętość — 7,8 m, długość — 7,24 m. **Masy (V-4):** masa własna — 2 200 kg, masa całkowita — 2 700 kg. **Osiągi:** max. prędkość (na wys. 45 m) — 755,11 km/h. Odmiana V-4: max. prędkość (6 000 m) — 604 km/h, prędkość przelotowa (5 000 m) — 490 km/h, max. wznoszenie — 1 130 m/min, pułap — 11 000 m, max. czas trwania lotu — 35 min.



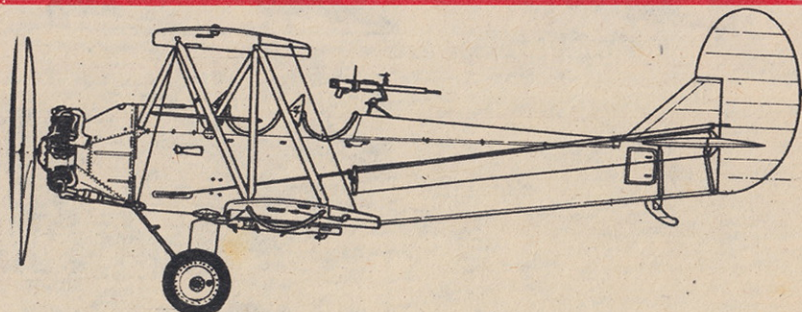
SAMOLOT — ŻOŁNIERZ

W kolejne rocznice zwycięstwa w II wojnie światowej pokazywaliśmy słynne samoloty myśliwskie i bombowe naszych wschodnich i zachodnich Sprzymierzonych. Tym razem przedstawiamy cichego bohatera tej wojny — radziecki dwupłatowy samolot U-2 (Po-2) z 1928 r. Służył on w wojnie jako: szkolny (ponad 100 000 wyszkolonych pilotów), rozpoznawczy, bombowy (350—500 kg bomb), sanitarny (3- do 8-miejscowy), łącznikowy, do korekty ognia artylerii, szturmowy, propagandowy z megafonem, sztabowy (3- do 5-miejscowy) i wodnosamolot. Silniki M-11 o mocy 73,6—84,6, wyjątkowo 107 kW (100—115, wyjątkowo 145 kM). Typowe uzbrojenie — 1 k. masz. na obrotnicy SzKAS 7,62 mm o szybkostrzelności 1800 pocisków na min.

Na rysunkach przykłady malowania samolotów U-2 (od VIII.1944 r. Po-2). Oznaczenia: 1— U-2WS — nocny samolot łącznikowy, 2 — U-2WS — samolot łącznikowy francuskiej eskadry Normandie-Niemen (IX.1943 r.), 3 — U-2WS — samolot dyspozycyjny kpt. De Pange z eskadry Normandie-Niemen (VII, 1943 r.), 4 — poprzedni samolot w okresie końca zimy 1943—1944 r., 5 — U-2LNB — lekki bombowiec nocny 56 gwardyjskiego pułku lotniczego, 6 — U-2WS z okresu operacji mandżurskiej przeciwko armii japońskiej (9.VIII.—2.IX.1945 r.), 7 — U-2LNB — samolot polskiego 2 pułku bombowców nocnych „Kraków" (VI. 1944 r.); malowanie stosowane do połowy lipca 1945 r., 8 — Po-2WS lotnictwa jugosłowiańskiego (malowanie z 1948 r.), 9 — U-2 — szkolny przekazany w darze młodzieży Pragi czeskiej od lotników Czerwonej Armii (VI.1945 r.).

Lotnictwo polskie użytkowało samoloty Po-2 w okresie od lipca 1943 r. W dniu 1.V.1945 r. nasze lotnictwo miało 330 samolotów Po-2, w tym: 123 łącznikowych Po-2WS, 39 bombowych Po-2LNB, 30 — transportowych, 12 — sanitarnych Po-2S, 6 — szkolnych i 5 do korekty ognia artylerii Po-2NAK. Poza tym mieliśmy 115 samolotów Po-2 w lotnictwie cywilnym.

W jednostkach bojowych i pomocniczych było 215 samolotów. Polskie samoloty bombowe Po-2LNB brały udział w walkach o wyzwolenie stołecznej Pragi, we wsparciu powstańców warszawskich, zaś w 1945 r. — w wyzwoleniu Warszawy i Poznania, w przełamaniu Wału Pomorskiego, w walkach o Kołobrzeg i w operacji berlińskiej. Polskie samoloty łącznikowe Po-2WS działały również przy dowództwach oraz sztabach obu Armii Wojska Polskiego, korpusach pancernych i bezpieczeństwa wewnętrznego, szefostwie łączności itd.



Samolot bombowy Po-2LNB opracowany w 1941 r. i rozwinięty z Po-2 WS. Silnik M-11D o mocy 84,6 kW (115 KM). Celownik bombowy — u pilota. Na obrotnicy — k.masz. SzKAS 7,62 mm o masie 10 kg z zapasem 80–200 pocisków. 6 wyrzutników bombowych (4 pod dolnym płatem i 2 pod kadłubem), także do pocisków rakietowych RS.

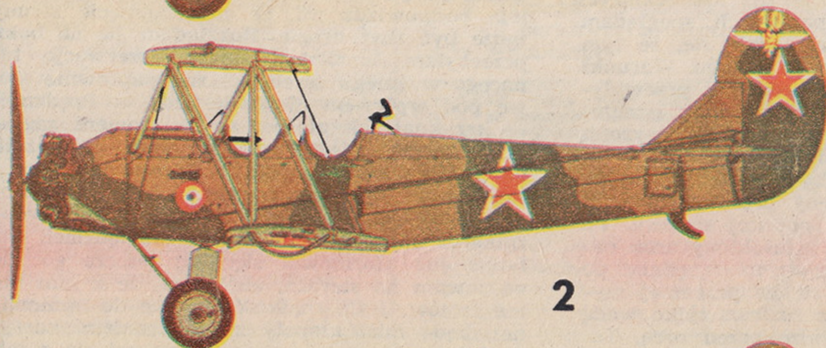
Osiągi wg wyników prób państwowych: prędkość max. — 151 km/h, z bombami (350 kg) — 134 km/h, czas wznoszenia na 1000 m — 25 min, na 1500 m — 48 min, pułap — 1500 m, zasięg — 450 km.

Oznaczenia i nazwy potoczne samolotów Po-2 z okresu wojny: Po-2WS (wojennyj samolot — samolot wojskowy), Po-2LNB (lohkij nocznoj bombardirowszczyk — lekki bombowiec nocny), kukuruźnik, trajkotka, papaj, zaś przez Niemców — Russkarton i Russfornier.

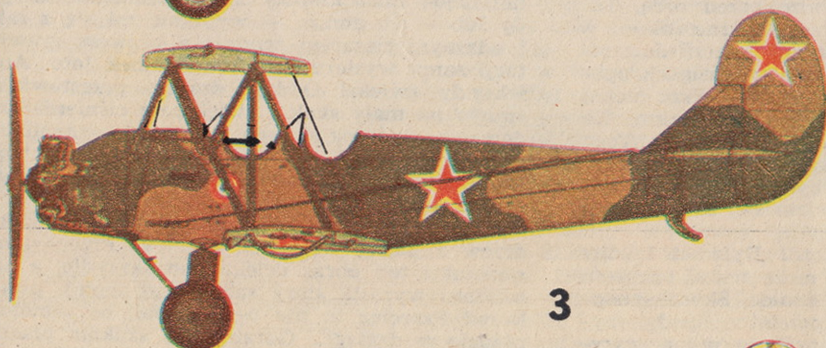
Samoloty Po-2WS, LNB i NAK były też malowane w całości w kolorze czarnym matowym oraz wyposażone w tłumiki hałasu silnika.



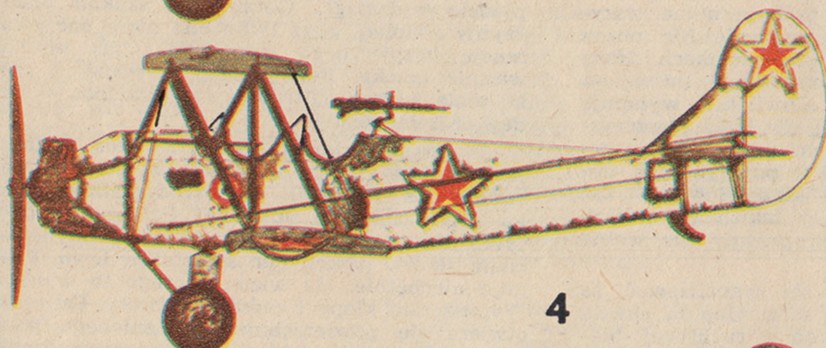
1



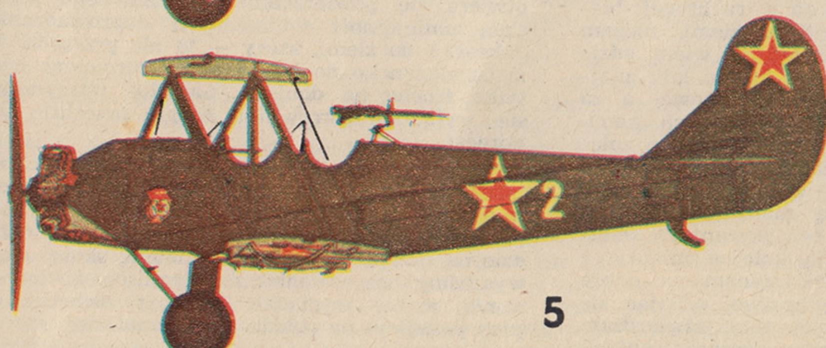
2



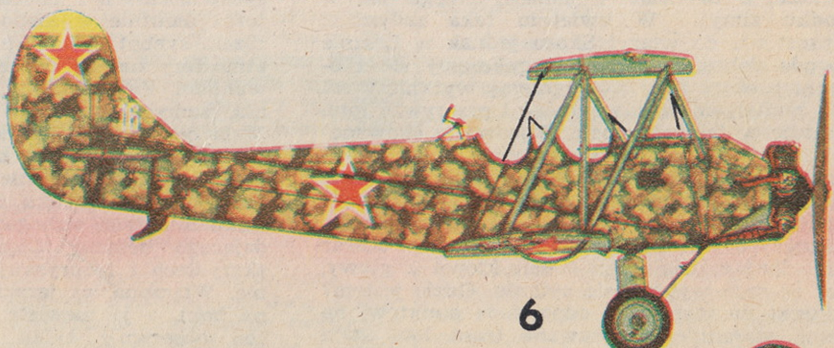
3



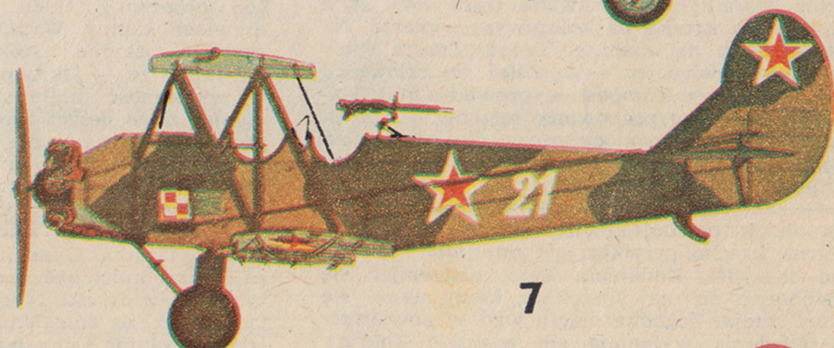
4



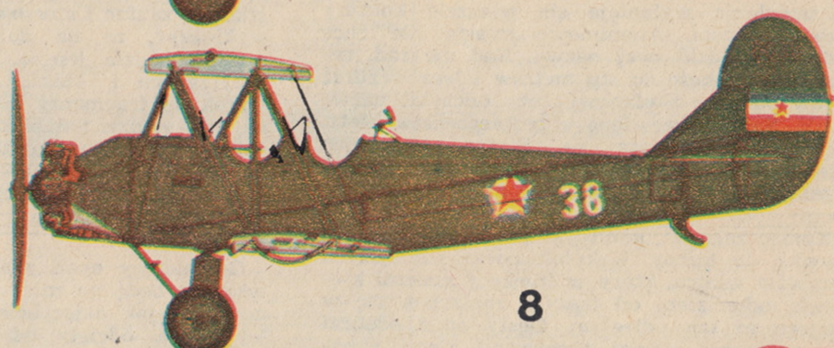
5



6



7



8



9



Zdjęcie: B. Koszewski

wiosenne śnieżyce

Komunikat meteo wspominał tylko o opadach deszczu, a tu masz — tumany śniegu jak w środku zimy! W kwietniu taka zadymka? Wprost nie do wiary! Skoro jednak w Lesznie pogoda dobra, na pewno wymkniemy się z ostatnich objęć zimy i osiągniemy wytknięty cel. Nie zamierzam więc zawracać i przerywać lotu. Wlatuję w falujący puch. „Zabawa w chowanego" nie powinna potrwać zbyt długo. Pode mną i nade mną kotłuje się biała kurzawa. Kilkanaście minut lecę skazany na przyrządy i wreszcie — co za ulga! — żegnam rojowisko wirujących płatków, wpadając w obszar względnej widzialności. Jeden kłopot z głowy, lecz od razu wyłania się pytanie: Gdzie jestem?

Punkt na mapie nie odpowiada punktowi na ziemi, starannie wyrysowana trasa lotu staje się martwą kreską na kolorowym papierze. Na łut szczęścia nie mam co liczyć. Trzeba sobie wyraźnie powiedzieć — zgubiłeś się człowieku i nie trać głowy. Z impasu wyprowadza mnie stara, wielokroć wypróbowana metoda — lot po prostej już bez pomocy mapy dla osiągnięcia najbliższego toru kolejowego lub innego charakterystycznego obiektu, który — mam nadzieję — uda mi się zidentyfikować. Czas wlecze się, ale w pewnej chwili: Jest tor kolejowy! Czarna krecha przybliża się od czoła i wpada pod skrzydła. Zmieniam kurs, ustawiając się równolegle do niej i czekam, kiedy ukaże się jakaś stacja. Zagadka ciągle wisi w powietrzu. Z zamglenia wyłaniają się wreszcie kontury dużego miasta. Anonimowe miasto nie chce jednak zdradzić swej nazwy. Rad nie rad, redukuję wysokość do stu metrów i lecąc wzdłuż torów polecam Stefanowi, żeby odczytał nazwę stacji. Sam muszę dbać o bezpieczeństwo lotu.

— Niżej! — domaga się Stefan, wytężając wzrok. Na czterdziestu metrach nad ziemią przemykam obok stacji, aby usłyszeć: — Jarocin!

Koniec zagadki, koniec kłopotów. Wnoszę poprawkę do kursu. Wskutek coraz silniejszych porywów wiatru, który w śnieżycy zmienił kierunek, odleciałem od trasy i znalazłem się w miejscu aż tak odległym. Gęsty opad odebrał mi możliwość ciągłej obserwacji ziemi i pokrzyżował do reszty nawigacyjne obliczenia, zakłócając — wcale tego nie ukrywam — dobre samopoczucie, a bez niego żaden pilot w powietrzu nie będzie udawał bohatera, mając w dodatku pasażera na pokładzie.

Po wylądowaniu w Lesznie wspominam o śnieżycy, ale z twarzy moich rozmówców wynika, że odnieśli się do tego dosyć sceptycznie. Śnieg w kwietniu? Kawały opowiadasz, stary wyjadaczu, i nie do nas ta mowa — taką odpowiedź wyczytałem z ich oczu. No cóż, i ja nie byłem inny, dopóki zimowa dekoracja nie zapukała mi do okien kabiny.

Po załatwieniu spraw w Centrum Szybowcowym znowu lecimy. Po niezbyt zachęcających spostrzeżeniach z godzin porannych, spoglądam teraz nieufnie w niebo, ale zdaje się, że tym razem synoptycy nie sprawili zawodu. Warunki atmosferyczne są dobre i zgodne z przewidywaniami. Za Wartą zaczęły się jednak zamglenia, zamykając wgląd na odległy horyzont. Mgła pędzi na spotkanie i już zanurzam się w jej czeluściach. Szare kłęby walą od czoła jak dym z pogorzelisk, niesiony przeciwnym wiatrem. Lecę w środku tej ponurej scenerii. Po kilku minutach wzbogaca ją osobliwy urok padającego deszczu. Ciężkie krople bębnią po skrzydłach i rozpryskują się na przedniej szybie. Włączona wycieraczka rozlewa tylko wodę na boki, a ja niewiele widzę przed sobą. Teren obserwuję tylko przez boczne okno w drzwiach kabiny. W pionie coś jeszcze dostrzegam, w poziomie wzrok ginie w strugach opadu, mimo że — jak zapewnia komunikat meteo — widoczność miała sięgać nawet 8 km. Na domiar złego deszcz zamienia się w śnieg. Tego jeszcze brakowało, do diabła! Czyżby rzeczywiście kwietniowa aura była łamigłówką nawet dla fachowców? Obawiam się, że w tej zamieci znowu wyjdę z trasy.

Lecieć dalej czy zawracać? Dylemat trudny do rozwiązania. Opad nie może trwać bez końca, gdzieś musi być jego koniec. Skoro synoptycy przewidywali tylko przelotne opady, myląc deszcz ze śniegiem, spróbuję mimo wszystko im zaufać i sforsować tę strefę. Nie można wykluczyć, że na dalszych odcinkach trasy pogoda będzie lepsza. Koncentruję uwagę na przyrządach i sterach. Chwilami wyłapuję wzrokiem fragmenty ziemi, ale biała płaszczyzna, tu i ówdzie naszpikowana przypudrowanymi śniegiem punktami drzew i pojedynczych domów, utrudnia orientację szczegółową. Utrzymanie właściwego kursu w takich warunkach staje się iluzoryczne i tej prawdy nie wolno mi ignorować.

Gęstniejący opad zdaje się sygnalizować, że wkrótce będę go miał za sobą. Oby ta chwila nastąpiła jak najszybciej, bo w ruchliwej, białej masie, odcięty od widoku ziemi, ulegam nastrojowi niepewności. Znowu nie wiem, gdzie jestem, lecz pamiętam, że na kursie lotu znajduje się wysoka wieża przekaźnikowa, a za nią wyrasta Łódź, miasto fabrycznych kominów i dźwigów budowlanych. Odchylam więc samolot w prawo, pogłębiając odejście z kursu o 30 stopni. Wolę mieć większy zapas bezpieczeństwa. Bezużyteczną mapę oddaję Stefanowi, który przyjmuje ten prezent ze smętnym uśmiechem. Upływają kolejne minuty, a końca opadu nie widać. Zaczynam na dobre pojmować, że palnąłem głupstwo, pchając się w śnieżycę, która — jak teraz stwierdzam — rozpanoszyła się na dużym obszarze centralnej Polski.

Obliczam czas i wydaje mi się, że powinniśmy być na trawersie Łodzi. Zmieniam więc kurs o 60 stopni w lewo, aby wejść na właściwą trasę, już po drugiej stronie miasta. Są to manewry „na słowo honoru", bo nadal kołyszę się w tumanach śniegu. Nagle — to moment — aż drgnąłem z wrażenia, fala ciepła przechodzi mi jak prąd przez ciało. Tuż pod sobą, niebezpiecznie blisko, dostrzegam w szczelinie opadu wspinające się w niebo ramiona dźwigów budowlanych i dachy wysokich domów. Instynktowny ruch ręki wynosi samolot błyskawicznie o kilka metrów wyżej. W głowie świdruje jedna myśl — jestem nad samym miastem! Jeśli ze śniegu wyskoczy jakiś komin, będzie za późno na jakąkolwiek reakcję. Podciągam samolot jeszcze wyżej, ale ten manewr też jest ryzykowny. Większa wysokość grozi oblodzeniem. Ścięta niską temperaturą wilgoć osiądzie na płaszczyźnie płatowca, nawarstwi się na krawędziach natarcia, zredukuje prędkość i samolot runie w dół jak kamień. Na oblodzenie pilot nie ma ratunku, jeśli go zlekceważy lub w porę nie dostrzeże. Znam takie wypadki, znam kolegów, którzy moment nieuwagi przypłacili własnym życiem. Odrzucam precz te skojarzenia, bo ciągle jeszcze jestem nad Łodzią. Rozbudzony lęk — normalne zjawisko w takich warunkach — nie był nigdy dobrym doradcą. Spokój, tylko spokój — ten jeden nakaz woli i umysłu jest najważniejszy. Jeśli nie będę go respektował, finał tego lotu stanie pod znakiem zapytania.

Łódź chyba minąłem. Co dalej? Śnieg sypie bez przerwy, poprawy warunków nie widać, tak jak nie widać ziemi, która jest przecież pod nami. Pchać się dalej w tę zamieć czy lądować przymusowo? — oto jest pytanie. Ważę szanse za i przeciw, wszak to niełatwa decyzja. W grze emocji z rozsądkiem ten ostatni bierze górę i już uznałem jego przewagę. Intuicja podpowiada mi, że przeciągnięcie struny może być zbyt drogie. Rozglądam się na boki, przechylam samolot i zajęty obserwacją tonącego w śniegu terenu unoszę raptownie głowę pod wpływem głosu Stefana. — Prędkość! — krzyknął tak głośno, że na moment zagłuszył warkot silnika. Rzeczywiście. Wskaźnik na przyrządzie wyczynia bezsensowne harce i zatrzymuje się przy wartości 50 km/h. Oblodzenie! Prędkościomierz „wysiadł" z powodu zatkania dajnika ciśnienia. Na krawędziach natarcia już uformował się lód; jeszcze go nie odczuwam na sterach, ale wiem, że z nim nie ma żartów. Jeśli prędkość spadnie do minimalnej, będę miał kłopoty z posadzeniem maszyny lub — co gorsze — wymknie mi się z rąk i własnym ciężarem zgodnie z prawem grawitacji sama wysteruje ostatni odcinek lotu. Ani sekundy zwłoki! Oddaję drążek, przestawiam śmigło na mały skok i zwiększam ciśnienie ładowania. Opór na sterach jeszcze nie sygnalizuje kryzysu, ale i tak nie mam czym skontrolować prędkości samolotu. Wysokość maleje w oczach i na 40 metrach — prawie ręką sięgnąć — wyłaniają się z zadymki wierzchołki drzew i dachy wiejskich domów. Przechylam samolot i ten obraz ucieka pod skrzydło, a na osi lotu wyrasta stary sad. Coraz lepiej, psiakrew! Przecież tu nie będę siadał, bo samolot pójdzie w drzazgi... Gorączkowo szukam płaszczyzny zielonej, gdyż tylko ona może dać gwarancję bezpiecznego lądowania. Czas błyskawicznie ucieka. Nerwy mam stargane, a czeka mnie jeszcze najtrudniejsza faza lotu — podejście i lądowanie.

— Uwaga, z lewej! — słyszę głos Stefana. Natychmiast rzucam wzrokiem w tamtym kierunku. Coś zazieleniło się wśród płatków śniegu. Łąka czy pole uprawne? Pal sześć, byle tylko nie za małe i bez przeszkód! Jednym ruchem sterów przechylam samolot w lewo. Reaguje niechętnie, ale wiem, z czego to wynika. Wypuszczam klapy i redukuję obroty. Od czoła otwiera się powierzchnia zazielenionego pola. Całą umiejętność wkładam w doprowadzenie Jaka-12A do ziemi, który — to nie przesada — siada elegancko na trzy punkty, tarmosząc nas tylko trochę na dobiegu. Samolot zatrzymuje się, wyłączam iskrowniki, śmigło przestaje się obracać.

Nagły przypływ ulgi przygniata mnie do fotela. Nie mogę wprost uwierzyć, że wszystko poszło tak gładko i najgorsze mamy już za sobą. To nic, że jedno koło zagłębiło się w bruździe na skraju pola. Żaden problem, skoro obaj wyszliśmy bez szwanku z przymusowego lądowania, a nie wygląda to zbyt zachęcająco przy podejściu na oblodzonym samolocie.

Płk dypl. pil. RYSZARD GRUNDMAN

ECHO DALEKICH TRAS

Na ogół autor niniejszych felietonów porusza w tym miejscu tzw. sprawy ogólne, dotyczące możliwie najszerszych warstw Czytelników „Skrzydlatej Polski". Czasem – trafi się jednak wyjątek. Tak jest i tym razem. Ot, po prostu niemal osobista sprawa. Chciałbym się nią jednak podzielić z Czytelnikami.

W dniu, kiedy piszę te słowa, dowiedziałem się od mego szefa, że w tym roku, w czerwcu, odbędzie się kolejny rajd samolotowy dziennikarzy i pilotów. Organizuje go Aeroklub Pomorski, a ściślej – jego niestrudzony kierownik Stefan Mrozowicz. Starałem się, jak Indianin, aby nikt nie wyczytał mi z twarzy, że jestem poruszony. A jednak tak było.

Przypomniało mi się momentalnie trzynaście rajdów, w których brałem udział. Czterej wspaniali piloci, z którymi latałem: Jerzy Zalewski, Zdzisław Dudzik, Stanisław Babiarz, Janusz Pasierski. Rekordziści, mistrzowie Polski, wielokrotni zwycięzcy wielu zawodów. Moi dobrzy, kochani Przyjaciele i Koledzy. Tyle lat lataliśmy razem. Były zwycięstwa, były i porażki, ale nie to jest najważniejsze: było na tych zawodach coś, co ich uczestników uczyło szacunku dla polskiego lotnictwa, wiary w umiejętności naszych pilotów, zaufania – że kolega z załogi to to samo co brat, który nigdy nie zawiedzie i nie opuści. Tak, atmosfery zbratania, koleżeństwa, przyjaźni łączącej biorących udział w każdym rajdzie pilotów i dziennikarzy nigdy nikt z nas nie zapomni.

Na lotniczych rajdach dobrą szkołę przeszło wielu świetnych polskich dziennikarzy. Nawet wówczas, gdy rajdów poniechano, zostali wierni lotnictwu, często o nim pisząc i popularyzując je. Sławomir Szof, Tadeusz Pajda, Andrzej Waligórski, Tadeusz Stępień, Jerzy Iwaszkiewicz, Tadeusz Cegielski, Hanna Kramarczuk, Jan Adamczewski – żeby tylko te dziennikarskie nazwiska wymienić. A piloci? Jakże chętnie brali udział w tej imprezie! Indeks ich nazwisk rozpoczynają nazwiska takich asów jak Stanisław Maksymowicz, Waldemar Gross, Władysław Gawlik, Kazimierz Pogorzelski, Jan Baran, Stanisław Marliński, Ludwik Merło, Jan Górecki, Witold Świadek, nie wymieniając już czterech tych, z którymi latałem, tych mi najbliższych.

Długo bym jeszcze mógł o rajdzie, ale – muszę kończyć. Jakże cieszę się, że znów się odbędzie, po przerwie. I, mimo że już nie polecę, też się cieszę. To chyba jedno z mych największych rajdowych zwycięstw. Bo poleci mój młodszy kolega. Będę mu życzył czystych, dalekich szlaków.

(z)

ALOJZY PATOCKI

W kwietniu br. odszedł na zasłużoną emeryturę długoletni działacz lotnictwa sportowego, zawiadowca lotniska w Kobylnicy – Alojzy Patocki. Urodzony 17.12.1915 r. w Czystem w Borach Tucholskich, w wielodzietnej rodzinie robotnika leśnego. Jako 16-letni chłopiec wstąpił ochotniczo do szkoły podoficerów piechoty dla małoletnich w Śremie. W r. 1935 skierowany został do dalszej służby w 2 pułku piechoty Legionów w Sandomierzu. W lipcu 1936 r., korzystając z naboru młodszych podoficerów do lotnictwa, odbył eliminacyjny wojskowy kurs szybowcowy w Ustianowej. Po zakończeniu kursu przydzielono go do 3 pułku lotniczego na Ławicy w Poznaniu, gdzie rozpoczął dalsze szkolenie lotnicze na samolotach RWD-8 i PWS. W lipcu 1937 r. – przeniesiony do 35 eskadry liniowej, a następnie do 34 eskadry, gdzie przeszkolił się na samolocie PZL-23B Karaś. W składzie tej eskadry, przydzielony do armii Poznań, wziął udział w walkach wykonujac loty na dalekie rozpoznanie i bombardowanie w rejonie Krotoszyna, Żnina, Ozorkowa i Łodzi. Wykonał 6 lotów bojowych. 2 września 1939 r. w rejonie Kutna zestrzelony został przez własną artylerię przeciwlotniczą. Uszkodzeniu uległ samolot, załoga nie odniosła obrażeń. Po usunięciu awarii na drugi dzień wystartował, przylatując na lotnisko wylotu, które w międzyczasie zdążono ewakuować. 17 września 1939 r. w Puszczy Kampinoskiej dostał się do niewoli niemieckiej i przebywał w obozie koło Stargardu do 29.6.1940 r. Z obozu skierowany został na roboty przymusowe w Demmin, na terenie Niemiec.

Po zakończeniu działań wojennych wrócił do kraju w maju 1945 r. Od lutego 1946 r. podjął pracę w Oddziale Lotnictwa Cywilnego w Poznaniu, jako instruktor szybowcowy i samolotowy ośrodka szybownictwa w Kobylnicy. W maju 1949 r. przeszedł do pracy w Aeroklubie Poznańskim. W latach 1953–1955 pracował jako kierownik aeroklubu. Od lipca 1955 r. do chwili odejścia na emeryturę nieprzerwanie pełnił służbę jako zawiadowca lotniska w Kobylnicy. Zaangażowany społecznie i politycznie, jest długoletnim aktywnym działaczem KSL. Za wzorową postawę żołnierza i nienaganne wykonywanie obowiązków pracowniczych oraz działalność społeczną odznaczony został m.in. Krzyżem Walecznych, Srebrnym Krzyżem Zasługi, odznaką Za Zasługi dla Aeroklubu PRL i innymi odznaczeniami.

Lubiany zarówno przez przełożonych, jak i kolegów, przyjaciel i wychowawca młodzieży lotniczej, będzie zawsze mile widziany w naszym środowisku lotniczym.



Alojzy Patocki

Mgr Marian Gutowski

KORESPONDENCJE

SPOTKANIE SENIOREK



Klub Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Krakowskim zorganizował z okazji Międzynarodowego Dnia Kobiet spotkanie seniorek lotnictwa oraz podopiecznych KSL. Odbyło się ono 10 marca br. w świetlicy Aeroklubu Krakowskiego.. Na spotkanie przybyła m.in. pierwsza śląska pilotka, a zarazem znana lotnicza pisarka, Maria Wardasówna. W imieniu zebranych członków Zarządu KSL w bardzo ciepłych słowach złożył Paniom życzenia przewodniczący KSL Edward Działowski. Złożył on również, z okazji 50-lecia pożycia małżeńskiego, gratulacje seniorowi lotnictwa Kazimierzowi Przyszlakowi i jego małżonce, wręczając im na pamiątkę emblemat – szachownicę lotniczą z odznaką pilota.

Członek Zarządu KSL Józef Zubrzycki poinformował zebranych o mającym się odbyć w dniach 23–25 lipca 1982 r. w Krakowie zjeździe lotników 2 Pułku Lotniczego i Aeroklubu Krakowskiego (seniorów) oraz absolwentów Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich z Bydgoszczy – Świecia – Krosna. Instruktor pilot Aeroklubu Krakowskiego Tadeusz Weidel wyświetlił następnie fabularny film produkcji włoskiej.

Klub Seniorów Lotnictwa
przy Aeroklubie Krakowskim

LISTY

WYSTAWA AKWARELI

Kochani!

Pragnę donieść, że obejrzałam niedawno wystawę akwareli p. Zenona Pecko, czynną od początku marca do połowy maja tego roku. Wystawa otwarta została w kawiarni dworca miejskiego LOT w Gdańsku .Są to prace studenta gdańskiej PWSSP, powstałe w okresie ubiegłego roku. Tematem akwareli są walki powietrzne w czasie II wojny światowej, współczesne lotnictwo wojskowe, dyspozycyjne oraz samoloty użytkowane przez Polskie Linie Lotnicze LOT. Tę niecodzienną tematycznie wystawę można obejrzeć przy okazji kupna czy rezerwacji biletu, czekając na autobus do Rębiechowa czy też siedząc w niekonwencjonalnie rozwiązanej kawiarni.

Pomysł zorganizowania właśnie w kawiarni wystawy około czterdziestu prac o tematyce lotniczej wdaje mi się świetny, gdyż tworzy się przez to jeszcze bardziej specyficzny klimat wnętrza, czuje się lotnictwo!

O fakcie tym informuje i pozdrowienia przesyła stała czytelniczka „Skrzydlatej Polski"

Ewa Piotrowska

POCZTA LOTNICZA

SZKOLENIE – NAUKA

Andrzej Głuszek – Borszyn M. Absolwenci Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, po zdaniu egzaminu dyplomowego, otrzymują dyplom ukończenia wyższych studiów zawodowych oraz tytuł inżyniera pilota III klasy lub tytuł inżyniera nawigatora. Równocześnie mianowani są na stopień podporucznika Wojska Polskiego, powołani do wojskowej służby zawodowej i skierowani do jednostek wojsk lotniczych, obrony powietrznej kraju i lotnictwa morskiego.

Robert Ślusarczyk – Dęblin. Radzimy skontaktować się z Politechniką Rzeszowską. Adres: ul. W. Pola 2, 35-959 Rzeszów, Dziekanat Wydziału Mechanicznego. Adres olsztyńskiej Akademii Rolniczo-Technicznej: Olsztyn – Kortowo (kod 10-728). Dziekanat Wydziału Rolniczego.

OGŁOSZENIA

Andrzej Lachowicz – Zielona Góra. Ogłoszenia typu tego, które nam zostało przysłane, są płatne. Aby zostało wydrukowane, trzeba złożyć zamówienie w Dziale Handlowym WKiŁ, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa.

CIERPLIWOŚCI

Mariusz Mikołajczak – Poznań. Publikowanie cyklu o samolotach z którymi walczyli Polacy, jest w planach redakcji. Prosimy o trochę cierpliwości.

NIE WYSYŁAMY

Joanna Orzołek – Wrocław. Redakcja nie wysyła żadnych prospektów, ani adresów zagranicznych firm lotniczych. Wielokrotnie o tym pisaliśmy.

DZIĘKUJEMY

Tadeusz J. Drewniak – Warszawa. Za wnikliwe uwagi na temat książki W. Rychtera – dziękujemy. Jesteśmy również zdania, że mimo kontrowersyjnego czasem ujęcia pewnych wydarzeń z historii lotnictwa, książka jest b. ciekawa i godna polecenia.

Leszek Nowak – Wodzisław Śl. Cieszy nas, że w oczach Czytelnika o tak długim „stażu" nasze czasopismo zasługuje na pochwałę w porównaniu ze stanem z lat wcześniejszych. Dziękujemy za uwagi. Wszelkie mankamenty staramy się usuwać, co nie zawsze jest możliwe do zrobienia szybko.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" – tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny – Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. – Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji – Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. – Czesław Głogowski, kierownicy działów – Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny – Stanisław Szymański, redaktor techniczny – Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji – Wanda Szawarska. Stali współpracownicy – Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 – redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 – kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon – centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 91 zł
półrocznie 182 zł
rocznie 364 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW – w urzędach pocztowych.

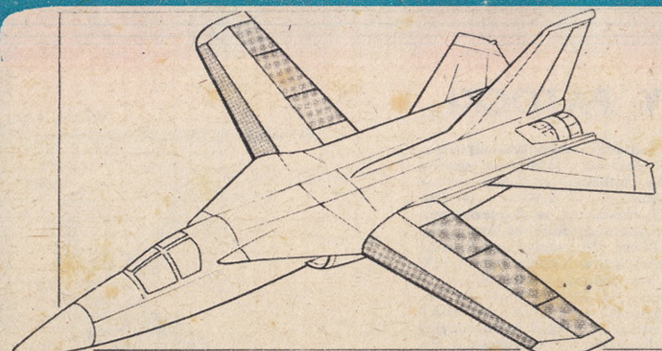
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

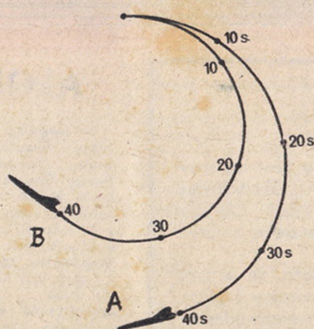
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych – komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę – może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

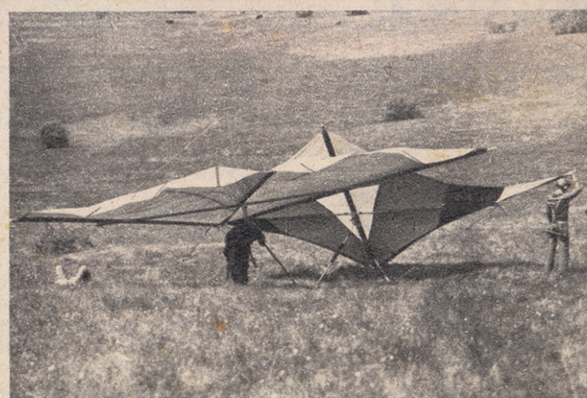
Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 30.IV.1981 r. Zam. 2725. L-125. Nakład – 32 000.





ZMIENNA GEOMETRIA PROFILU

Zmienna geometria profilu płata (zakrzywiana w określonym zakresie w locie przednia i tylna krawędź skrzydła – oznaczona szarym kolorem na rysunku) umożliwia m.in. zmniejszenie promienia zakrętu samolotu. W przypadku samolotu F-111 różnice te pokazuje drugi rysunek, gdzie A – samolot standardowy, zaś B – samolot z płatem o zmiennej geometrii profilu płata. Krawędź przednia jest zmieniana od 0 do minus 23°, tylna – od plus 4° do minus 30°. Próby w locie samolotu z płatem o zmiennej geometrii profilu, automatycznie sprzężonym ze sterownicami pilota, mają się rozpocząć najwcześniej w sierpniu 1983 r.



PRZEPISY

Gdy w 1974 r. przedstawiono 5 odmian przepisów bezpieczeństwa dla lotniarstwa, przygotowanych społecznie w USA dla państwowych władz lotniczych, urząd ten odpowiedział, że nowe przepisy są na razie zbędne, ale mogą być przydatne w miarę dalszego rozwoju lotniarstwa. Wystarczą takie wytyczne: ograniczenie wysokości lotu do 150 m, zakaz lotów w obszarze kontroli ruchu lotniczego lub portu lotniczego, konieczność wstępnego uzyskania zezwolenia na loty w obszarach zastrzeżonych, zakaz lotów poniżej 30 m nad i obok zabudowań lub ludźmi oraz latanie tylko w pogodę bezchmurną (beztermiczną).

W tym czasie w USA było kilkaset tysięcy lotniarzy.



SKOK

Jak z takiej wysokości można nie tylko wylądować na lotnisku ale trafić dokładnie w wyłożony tam cel i to bez centymetra błędu, wiedzą tylko wyczynowi skoczkowie spadochronowi. Na spadochronowych mistrzostwach świata ląduje w tzw. centrze 75–88% mężczyzn i 50–60% kobiet.

REKORDZIŚCI

Rekordziści Szwecji w locie prędkościowym po trasie trójkąta 100 km, to pilot Kjell Johansson (z prawej) oraz polski szybowiec Jantar-Standard. Wynik – 101,83 km/h.



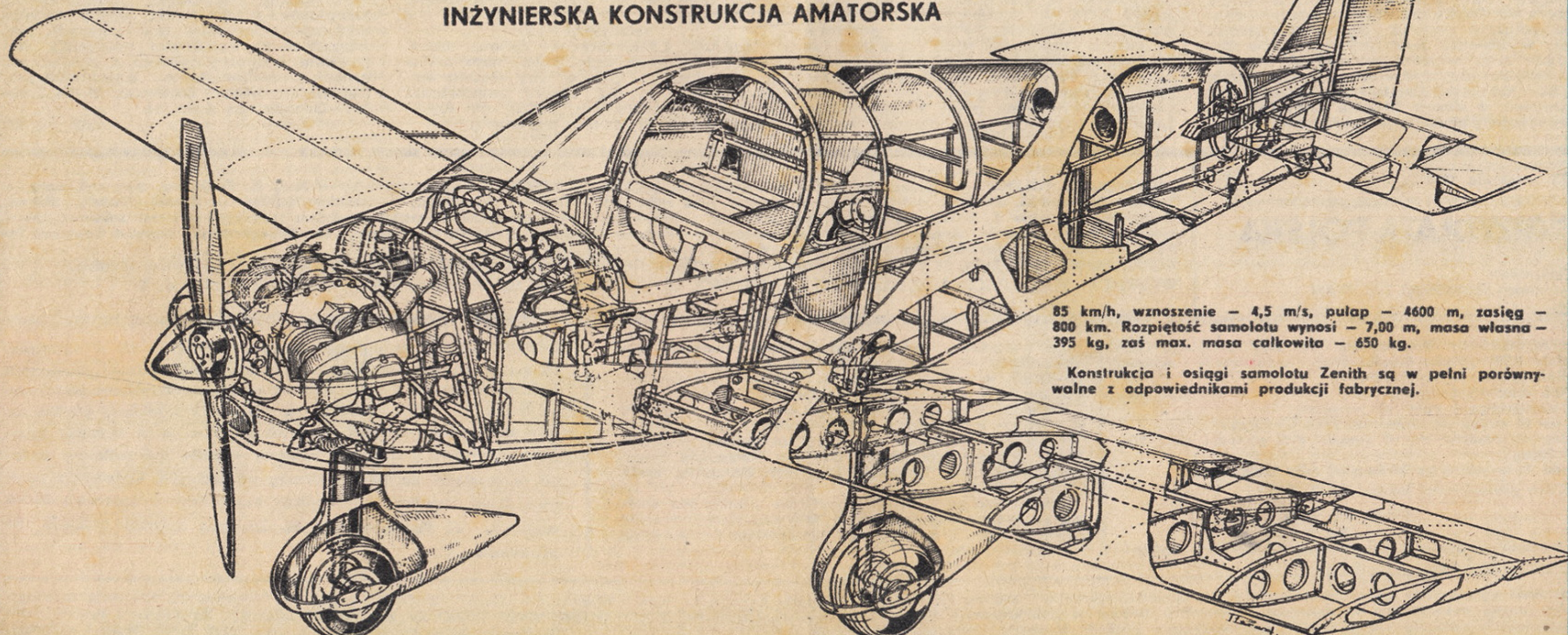
INŻYNIERSKA KONSTRUKCJA AMATORSKA

Przekrój perspektywiczny przedstawia francuski samolot 2-miejscowy konstrukcji metalowej Zenith, zaprojektowany przez młodego inż. M. Heintza, absolwenta politechniki w Zurychu w Szwajcarii i pilota sportowego. Jest to klasyczna konstrukcja „amatorska", w rozumieniu obywateli współczesnych państw o rozwiniętym lotnictwie.

Pracochłonność budowy samolotu: 360 h – wykonanie części, 380 h – montaż, razem 750 h pracy wliczając czynności pomocnicze.

Silnik o mocy 73,6 kW (100 KM). Zapas paliwa – 90 dm^3. Prędkość przelotowa – 215 km/h, prędkość min. z klapami – 85 km/h, wznoszenie – 4,5 m/s, pułap – 4600 m, zasięg – 800 km. Rozpiętość samolotu wynosi – 7,00 m, masa własna – 395 kg, zaś max. masa całkowita – 650 kg.

Konstrukcja i osiągi samolotu Zenith są w pełni porównywalne z odpowiednikami produkcji fabrycznej.



Zdjęcia i rysunki: „Flieger Revue" (NRD), „Aviation Magazine", „Flight", „Flyg Revyn", Andrzej Fedorowicz.